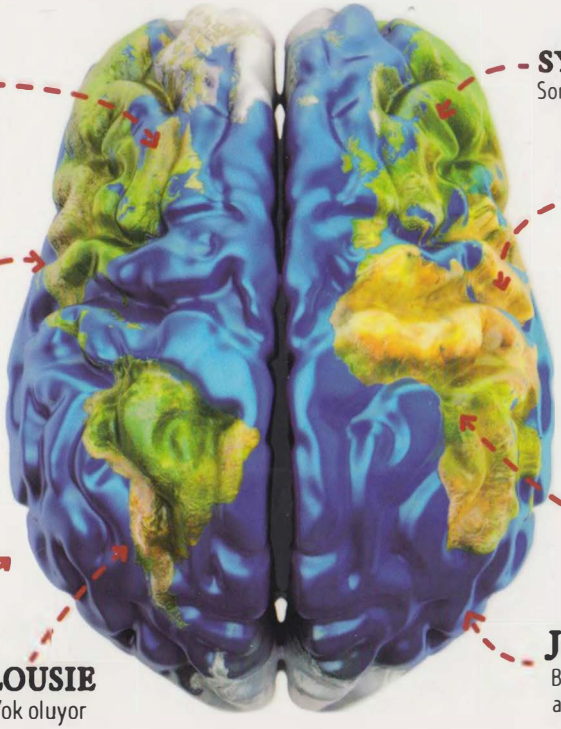
AKILALMAZ BEYİN

DÜNYANIN EN ACAYİP 9 İNSANIYLA BEYNİN GİZEMLERİNE YOLCULUK



HELEN THOMSON

APRİL



APRIL

Yayın No: 189

2. Baskı: Ağustos, 2019

ISBN: 978-605-68426-9-6

Yayın Yönetmeni
K. Egemen İPEK

Türkçesi
Murat KARLIDAĞ

Editörler
Özgür MUMCU
Nimet KİRŞAN

Sayfa Düzeni
Adem ŞENEL

Kapak İmaj
AlexLMX Ukraine

Kapak Tasarım
Eralp GÜVEN

Baskı
Ayrıntı Basımevi
Sertifika No: 13987

Yayın
A.P.R.I.L Yayıncılık
Tarık Zafer Tunaya Sokak
21/3 Gümüşsuyu-Beyoğlu-İSTANBUL
Tel: (00 90) 212 252 94 38
Faks: (00 90) 212 252 94 39
www.aprilyayincilik.com
bilgi@aprilyayincilik.com

Özgün Adı: Unthinkable

Bu kitabın yayın hakları Brockman Agency aracılığı ile alınmıştır.

Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince alıntı yapılamaz, fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik vb yayınevinin izni olmadan kopya edilemez.

AKILALMAZ BEYİN

DÜNYANIN EN ACAYİP 9 İNSANIYLA BEYNİN GİZEMLERİNE YOLCULUK



HELEN THOMSON

Anneme

Giriş

Beynin Tuhaf Yaşam Öyküsü

Kolay kolay unutabileceğiniz bir şey değildi. İlk defa bir insan kafası görüyordum. Bir masanın üzerindeydi. En kötü tarafı kokuydu. İçinde beden parçalarının sertleştiği ve korunduğu kimyasal karışım formaldehitin akıldan çıkmayan leş gibi bir kokusu vardı. İnsanın burnuna kadar yükseliyor ve her yere siniyordu.

Odada sadece bir tane kafa yoktu; altı taneydiler ve her biri farklı açılarla kesilmişti. Özellikle bu kafa çenenin hemen altından budanmış ve suratının ortasından ikiye ayrılmıştı. İhtiyar bir erkeğe aitti; alnını dağlayan derin kırışıklar uzun bir ömrün izleriydi. Masanın etrafında yavaş yavaş dolaştığımda büyükçe bir burundan çıkan kırlaşmış kıllar, asi bir kaş ve elmacık kemiğinin hemen üzerinde küçük bir morluk gördüm. Sonra birden karşıma çıktı. Kalın kafatası kemiğinin ortasında duruyordu: İnsan beyni.

Kurşuni, hafif sararmış bir renkteydi. Dokusu parlak bir panna cotta'yı anımsatıyordu. En dıştaki katmanı ceviz gibi kıvrım kıvrımdı. Yumrular, oyuklar, çiğnenmiş tavuk etine benzeyen tutamlar ve arka tarafında pörsümüş karnabaharı andıran bir kısım vardı. İpeksi dış hatlarının üzerinde parmağımı gezdirmek istedim ama dokunmak kesinlikle yasaktı. Başımı birkaç santim öne eğdim ve o beynin bir zamanlar sürdüğü hayatı düşünmekle yetindim. Ona, Clive adını verdim.

İnsanların hayatı her zaman ilgimi çekmiştir. Belki de bu yüzden üniversitede insan beyni üzerinde çalışmaya kendimi mecbur

hissettim. Neticede hepsi ayrılmaz bir bütün halinde birbirleriyle ilişkililer. Hissettiğimiz her şeyi, deneyimlediğimiz ya da anlattığımız öyküleri kafamızın içindeki bir buçuk kiloluk bu pelte yığınına borçluyuz.

Günümüzde bu herkes için apaçık bir gerçek olsa da eskiden böyle değildi. Beyinden ilk kez Edwin Smith Papirüsü adı verilen Antik Mısır dönemi cerrahi parşömenlerinde bahsedilmiştir. Beyni tanımlama yönteminin kafada bir yarık açmak ve parmaklarınızda titreme ya da dalgalanma yapıp yapmadığını görmek olduğunu yazmışlardı.[1] Görünüşe göre, çok az ilgi gören bir organdı. Kafada bir yara açılmışsa, üzerine yağ döküyorlar ve hastanın "kalbini ölçmek... buradan gelen bilgiyi anlamak için" nabzına bakıyorlardı. O zamanlar bilinç merkezinin beyin değil, kalp olduğuna inanılıyordu. Ölümden sonra, bedeninin öbür dünyaya sağlam bir şekilde geçebilmesi için kalp bedenin içinde özenle muhafaza ediliyor fakat beyin burundan parça parça çekilerek dışarı çıkarılıyordu.

Platon'un, beynin ölümsüz insan ruhunun tahtı olduğu ve tıbbi düşüncede daha büyük bir önem kazanması fikrini ciddi anlamda ileri sürmeye başlaması M.Ö. 400 yıllarına rastlar. Fikirleriyle ilerleyen dönemlerde pek çok düşünürü etkilemesine rağmen, çağdaşları onun düşüncelerine ikna olmamıştı. Platon'un en başarılı öğrencisi Aristoteles bile bilincin kalpte yer aldığını savunmaya devam etti. O çağdaki hekimler bedenin sahibinin ölümden sonraki hayata ulaşmasını engellemekten korktukları için kadavraları açmaktan çekiniyordu. Bu sebeple fikirlerinin temelleri büyük ölçüde, hayvanlar dünyasının çoğunun gözle görülebilir büyüklükte beyni olmadığını ortaya çıkaran disseksiyonlarına dayanıyordu. Bu durumda beyin nasıl yaşamsal bir role sahip olabilirdi ki?

Aristoteles, akılcı ruhun sorumluğunu kalbin taşıdığını, bedene yaşamı sağladığını öne sürüyordu. Beyin, kalbin "ısısını ve kaynamasını" kontrol altında tutan basit bir soğutma sisteminden ibaretti.[2]

1 The Edwin Smith Surgical papyrus, Case 1 (1, 1-12). Translation by James P. Allen of the Metropolitan Museum of Art in New York.

2 Clarke, E., and O'Malley, C. D., "The Human Brain and Spinal Cord," *American Journal of Medical Sciences*, 17, 1968, pp. 467–69.

(İlerleyen bölümlerde bunların ikisinin de doğru olduğunu, kalbimizin ve beynimizin birbirleriyle iletişimi olmadan düşünemeyeceğimizi ve hissedemeyeceğimizi göreceğiz).

Yunan anatomi bilgini Herophilos ve Erasistratus M.Ö. 322'de nihayet insan beynini keserek inceleme fırsatı buldular. Ruhla daha az ilgilenerek dikkatlerini temel fizyolojiye verdiler ve beyinden omuriliğe uzanan ve bedenin içinde dolaşan lif ağını keşfettiler. Bugün biz buna sinir sistemi adını veriyoruz.

Aslında beynin ün kazandığı yer gladyatör stadyumuydu. Filozof, doktor ve yazar Claudius Galen'i, Roma kanunları insan bedenini keserek incelemekten men etmişti. Bu yüzden o da toz toprak içindeki arenaya gidiyor, çarpışma sırasında kafatasları parçalanmış, kan revan içindeki askerleri tedavi ederken beynin anatomisiyle ilgili anlık bilgiler elde etmeye çalışıyordu.

Fakat en büyük heyecanı yaratan şey canlı, ciyak ciyak bağıran domuzlar üzerindeki deneyleriydi. Geniş bir kalabalığın önünde domuzun gırtlağını beynine bağlayan gırtlak sinirini doğruyor ve hayvanın sesinin kesilişini izletiyordu. Kalabalığın şaşkınlıktan nefesi kesiliyordu. Galen davranışlarımızı kalbin değil beynin kontrol ettiğine dair ilk halka açık gösteriyi yapmıştı.

Galen insan beyninde, daha sonra ventrikül diye adlandırılan dört odacık keşfetti. Bu ventriküllerin beyni darbelerden ve hastalıklardan koruyan sıvıyı içeren boşluklar olduğunu artık biliyoruz ama Galen'in hâkim görüşü ölümsüz ruhun bütün yönlerinin bu ventriküllerin arasında yüzdüğü şeklindeydi. Daha sonra da vücuda pompalanan "hayvani tabiatlara" geçiyordu. Bu açıklama beynin ruha fiziki bir temel sağladığı düşüncesinden oldukça endişelenen Hıristiyan kilisesinin üst makamlarındaki kişilerin özellikle işine yarıyordu. Böylesine zayıf bir et parçasının içinde olan bir şey nasıl ölümsüz olabilirdi? Fakat ruhumuzu bu "boş" yerlere yerleştirmek çok daha yenilir yutulur bir şeydi.

Galen'in beyinle ilgili teorisi on beş asır boyunca hüküm sürdü ve onun fikirlerini esas alanları etkilemeye devam etti. Örneğin, René Descartes aklın ve bedenin farklı olduklarını söyledi; yani meşhur düalizm kavramını ortaya attı. Akıl tinseldi ve fizik yasalarına uymuyordu. Aksine, Descartes beynin komutlarını pineal bez adı verilen, beynin merkezinde yer alan, çam fıstığı büyüklüğündeki bölge yoluyla gerçekleştirdiğini söyledi. Pineal bez ruhun ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli olan hayvani tabiatı serbest bırakıyordu. Bu farkı göstermek istemesinin sebebi, ruhun ölümsüzlüğüne bilimsel bir ispat olmadan inanmayan "dinsiz kimselere" bunun aksini kanıtlamak istemesiydi.

Fakat işlerin gerçekten de ilginç bir hal almaya başladığı yer, on yedinci yüzyıl Oxford'unun dumana boğulmuş, pis sokakları oldu. Kentin üniversitesinin en dip köşelerinde, Thomas Willis adında becerikli, genç bir doktor neşterini keskinleştiriyordu.

Anatomistlerin, filozofların ve meraklı halktan oluşan geniş bir izleyici kitlesinin önünde, insan vücudunu ve beynini parçalara ayırdı ve izlemek isteyen herkese vücudunun karmaşık anatomisini gösterdi. Onu bu izni kent sınırları içinde ölüme mahkûm edilen suçluların kadavralarını incelemesini onaylayan Kral I. Charles vermişti. Bu sayede insan beyninin titiz çizimlerini oluşturan Thomas Willis'in "kafaları açma bağımlısı"[3] haline geldiği de söyleniyordu.

Willis'ten bahsetmemin sebebi insan kimliğimizin beyinle bağlantısı olduğu fikrini gerçek anlamda güçlendirmeye başlamış olmasıdır. Hastaları hayattayken gözlemlediği çarpık davranışlarla otopsi esnasında keşfettiği bozuklukları eşleştirmeye başladı. Örneğin, kafalarının arkalarında, beynin beyincik adı verilen bölgesinin yakınlarında ağrı hisseden insanların aynı zamanlarda kalplerinin de ağrıdığını not etmiştir. Bu ikisinin birbiriyle bağlantılı olduğunu ispatlamak için Willis canlı bir köpeğin kafatasını açtı, kalp ve beyin arasında uzanan sinirleri pens yardımıyla sıkıştırdı.

[3] Caron, L., "Thomas Willis, the Restoration and the First Works of Neurology," *Medical History*, 59(4), 2015, pp. [illegible].

Hayvanın kalbi durdu ve hayvan oracıkta öldü. Willis beynin kimyasının düşler, hayal gücü ve hatıralar gibi diğer davranışları nasıl ortaya çıkardığını incelemeye devam etti. Bu onun "nöroloji" adını verdiği bir projeydi.

On dokuzuncu yüzyılda Alman anatomist Franz Joseph Gall, lokalizasyon fikrini savunarak çağdaş beyin anlayışımıza bizi daha da yaklaştırdı. Dediğine göre, beyin belli başlı bölümlerden oluşuyordu, bunların her biri şiir yeteneği veya cinayete yatkınlık gibi temel bir beceri veya yönelimden sorumluydu. Kafatasının şeklinin de kişiliği belirleyebildiğini düşünüyordu. Gall'ın olağanüstü hafızası ve dil yeteneği olan büyük pörtlek gözlü bir arkadaşı vardı ve bu yüzden Gall, beynin bu yeteneklerden sorumlu bölgelerinin gözlerin arkasında yer aldığını ve gözleri dışarı fırlatacak kadar çok büyüdüklerini düşünüyordu. Geçerliliği daha sonraları ortadan kalkan frenolojiye rağmen Gall'ın beynin münferit bölgelerden oluştuğu fikri öngörülüyordu. Hatta bazı yerlerde bunların görevlerini doğru şekilde belirlemişti. Örneğin, onun "neşe organı" başın ön kısmında, gözlerin hemen üzerinde yer alıyordu. Sonraki yıllarda nörologlar bu bölgeyi uyaracaklar ve bunun yapılmasıyla hasta kahkahalara boğulacaktı.

Gall'ın gözlemleri, daha önceki yüzyılların felsefe güdümlü biliminden kendini ayrı tutan yeni bir beyin çağının kapısını açtı. Sonrasında, atomların ve elektrikselliğin onanması geçmişin hayvani tabiat kavramına nihayet veda etmemizi sağladı. Artık sinirler ruhun arzularının yönlendirildiği içleri boş kanallar değil, elektriksek aktiviteleri harekete geçiren hücrelerdi.

On dokuzuncu yüzyıl bilim insanları, beynin hangi parçasının hangi fonksiyonu yerine getirdiğini göstermek için elektriksel uyarıcı kullanmaya odaklanmış olmalarına rağmen (bu bölgelere kendi adlarını verme isteğinin onları kışkırttığı açıktı), yirminci yüzyılın ortalarında ve son dönemlerinde bu alanların birbirleriyle iletişim kurma yollarına daha fazla önem verdiler. Karmaşık davranış geliştirme konusunda beynin farklı bölgeleri arasındaki iletişimin tek

bir alanın faaliyetinden daha önemli olduğunu keşfettiler. Fonksiyonel MRI, EEG ve CAT taramaları beynin en ince ayrıntılarını gözlemlememizi, hatta yoğun bir çalışma altındayken yaptığı faaliyetleri incelememizi sağladı.

Kafatasımızın içinde durmaksızın çalışan ve işleyen bir buçuk kiloluk doku kitlesinde 180 farklı bölge olduğunu bu cihazlar sayesinde biliyoruz. Bristol Üniversitesi'ndeki anatomi sınıfındayken bu bölgelerin her birini ayrıntılarıyla öğrenmekle görevliydim.

Clive'a baktığımda, insan beyninin tanınması en kolay bölgesi olan serebral korteksi rahatlıkla gösterebiliyordum. Burası beynin dış kabuğunu oluşturur ve birbirine neredeyse özdeş iki yarım küreye bölünmüştür. Korteksin her bir tarafını dört loba ayırırız, bunlar da hep birlikte en etkileyici zihinsel işlevlerimizden sorumludur. Alnınıza dokunduğunuzda parmaklarınıza en yakın lob, frontal korteks-tir ve karar vermemizi sağlar, duygularımızı denetler ve başkalarının davranışlarını anlamamıza yardım eder. Tutkumuz, öngörümüz, ahlaki temellerimiz gibi kişiliğimizin bütün boyutlarını her yönüyle bize sağlar. Parmaklarınızı başınızın herhangi bir yanından kulağınıza doğru kaydırırsanız, sözcüklerin ve konuşmaların anlamını kavramamıza yardım eden ve insanların yüzlerini tanıma yeteneğimizi bize kazandıran temporal loba ulaşırsınız. Parmaklarınızı başınızın üstüne, taç kısmına kaydırırsanız duygularımızın çoğunun yanı sıra lisanın belli başlı özelliklerini de içinde barındıran parietal loba ulaşırsınız. Ensenize doğru inen kısımda, esas görevi de görme yeteneği olan oksipital lob yer alır.

Beynin arka kısmında, kendine özgü karnabahar şeklindeki yapısıyla ikinci bir "küçük beyin" bulunur. Buna beyincik denir ve dengemiz, hareketlerimiz ve vücudumuzun duruşu üzerinde hayati bir önemi vardır. Nihayet, beynin iki yarım küresini titizlikle açacak olursanız (çekirdeğini çıkarmak için şeftaliyi ortasından açar gibi), her nefesimizi ve kalp atışlarımızı kontrol eden bölgeyi yani

beyin sapını ve bunun yanı sıra diğer bütün bölgeler arasında bilgi alışverişini sağlayan talamus bölgesini görürsünüz.

Her ne kadar çıplak gözle görülmeyecek kadar küçük olsalar da beyin, nöron adı verilen hücrelerle doludur. Bu hücreler eksi model telefonlardaki kablolara benzer bir işlev görürler ve mesajları beynin bir tarafından diğer tarafına elektriksel darbeler şeklinde aktarırlar. Nöronlar ağaçların sürgünleri gibi dallara ayrılır ve her biri komşusu olan nöronla bağlantı kurar. Bu bağlantıların sayısı o kadar çoktur ki saymaya kalkacak olsak bitirmemiz üç milyon yıl sürer.

Bilincin bu nöronların her hangi bir andaki belirli fiziksel durumlarından kaynaklandığını biliyoruz. Bu kaotik faaliyetten duygularımız oluşur, karakterimiz şekillenir ve hayal gücümüz harekete geçer. Büyük ihtimalle bu, insanın şimdiye dek öğrendiği en etkileyici ve en karmaşık fenomendir.

Bu yüzden bazen her şeyin altüst olması hiç de şaşırtıcı değil.

Klasik fotoğraf tutkunları Jack ve Beverly Wilgus, yakışıklı ama yüzü deforme olmuş, on dokuzuncu yüzyıl döneminden bir adamın fotoğrafına nasıl rastladıklarını hatırlamıyorlardı. Elinde tuttuğu sırığın bir zıpkının parçası olduğunu düşündükleri için ona "Balina Avcısı" adını vermişlerdi. Adamın bir gözü kapalıydı, bu nedenle onun bir gözünün dikilerek kapatılmasına sebep olan öfkeli bir balinayla karşılaştığına dair bir hikâye uydurdular. Daha sonra bunun zıpkın değil, demir bir çubuk olduğunu ve fotoğrafın aslında Phineas Gage adındaki bir adama ait olduğunu öğrendiler.

1848 yılında, yirmi beş yaşındaki Gage bir demiryolu yatağında çalışırken arkasında gerçekleşen bir faaliyet nedeniyle dikkati dağıldı. Başını çevirdiğinde, barutu sarmak için kullandığı geniş demir tokmak bir kayaya çarptı, kıvılcıma sebep oldu ve barut patladı. Demir tokmak savrulup çenesine saplandı, gözünün arka tarafına kadar girdi ve beyninin sol tarafından ilerleyip diğer taraftan çıktı. Mucizevi kurtuluşuna rağmen, Gage bir daha hiçbir zaman eskisi

gibi olmadı. Eskiden neşeli ve kibar biriyken saldırgan, kaba ve en olmadık zamanlarda küfür eden bir adam haline geldi.

Alonzo Clemons da bebekken banyoda yere düştüğünde kafasına travmatik bir darbe almıştı. Ciddi öğrenme güçlüğü ve düşük IQ seviyesi sorunlarına maruz kaldığı için okuyamıyor ve yazamıyordu. Fakat o günden beri olağanüstü bir heykeltıraşlık yeteneği sergilemekteydi. Eline geçen oyun hamuru, sabun, katran gibi her türden malzemeyi, kısa bir bakışla incelediği her hayvanın kusursuz bir şeklini çıkarmak için yoğuruyordu. Onun durumuna karmaşık, nadir görülen bir rahatsızlık olan ve beynin sanat, hafıza veya müzik yeteneğini artırdığı düşünülen Kazanılmış Savant Sendromu teşhisi kondu.

Bilim dünyasında tanınmış bir isim olan SM adlı kadın silah zoruyla alıkonmuş ve iki kez bıçaklı tehdide uğramış ama en ufak bir korku dahi hissetmemişti. Kısacası böyle bir duygudan yoksundu. Urbach-Wiethe Hastalığı adı verilen alışılmadık sağlık durumu kadının amigdalasını yani insanın korku tepkisinden sorumlu olan ve beynin en merkezinde yer alan badem şeklindeki bölgeleri yavaş yavaş köreltmişti. Korku duygusu olmadığından, içkin merakı onun zehirli örümceklere hiç çekinmeden yaklaşmasına neden oluyor. Kendi güvenliğini hiç düşünmeden soyguncularla konuşuyor. Bahçesinde öldürücü yılanlara rastladığında, onları eliyle alıp bir kenara atıyor.

Üniversite öğrenimimin sonunda, talihsiz kazaların, başına buyruk ameliyatların, hastalıkların ve genetik mutasyonların çoğu zaman beynin çalışmasında küçük farklılıkların sebebi olduğunu anladım. Gage bize, kişiliğimizin beynin ön bölgelerine yakından bağlı olduğunu gösterdi. Clemons gibi otistik savantlar, yaratıcılıkla ilgili anlayışımızı geliştirdi. Bugün bile bilim insanları gereğinden fazla korku duyanları nasıl tedavi edebileceklerine dair daha iyi bir anlayış geliştirmek umuduyla SM'yi korkutmaya uğraşıyorlar. Bu kavram beni büyüledi: En tuhaf, en eşsiz beyinler sıklıkla bize kendimizle ilgili en fazla şeyi öğreten beyinlerdi.

Elbette, çok da uzak olmayan bir geçmişte alışılmadık bir beyne sahip olmak akıl hastanesine yollanmanıza sebep oluyordu. Akıl hastalığı sadece iki yüz yıldan bu yana kullanılan bir terimdir; daha öncesinde her tuhaf davranış delilik olarak adlandırılıyor ve lanetlerden iblislere veya bedendeki sıvı dengesizliğine kadar her şey suçlanıyordu.[4] Eğer İngiltere'de yaşasaydınız ve delilikten mustarip olsaydınız kendinizi Tımarhane adıyla ünlenmiş Bethlem Hastanesi'nde bulabilirdiniz. *This Way Madness Lies* kitabında Mike Jay, Bethlem'in on sekizinci yüzyıl tımarhaneleriyle daha sonrasındaki on dokuzuncu yüzyıl akıl hastanelerinin stereotipi ve yirminci yüzyılın psikiyatri hastanelerinin pilot örneği olduğuna işaret etmektedir.

Hastanenin farklı halleri tuhaf beyin tedavisi konusunda toplumun radikal bir dönüşüm geçirdiğini gösteriyor. Bethlem ilk kurulduğunda "deli" diye tabir edilenleri sokaklardan uzak tutmakta uzmanlaştı. Konukları saldırgan ve kuruntulu kişilerdi, hafızalarını, konuşma yetenekleri ya da mantıklarını kaybetmişlerdi. Berduşların, dilencilerin ve adli suçluların yanına kapatıldılar.

Hastalara sağlıklı bir bünye kazandırmaya yönelik tedavi uygulanıyordu. Bu tedavide kan alma, soğuk banyolar, sindirim sistemlerini tıkayan bir şeylerin olması ihtimaline karşı kusmalarını sağlayan emetik ilaçlar vardı. Bu tutum değişikliğine yol açan ise Kral III. George'un deliliğiydi. George bir mide virüsü yüzünden hasta düşmüş ama kısa zaman sonra ağzından köpükler saçıp delilik belirtileri göstermeye başlamıştı. Papaz Francis Willis çağrıldı; bu tür hastalıkların sağaltımında müthiş bir ünü vardı. Yaklaşımı açıktı: George'u tarlalarda çalışmaya gönderdi, yaralarına pansuman yaptı, egzersiz yaptırdı ve onu "neşeli olmaya" teşvik etti. Üç ay sonra George'un akıl sağlığı fiziksel belirtilerle birlikte

4 Antik Yunan ve Romalı hekimler insanın bevninde ve bedeninde dört sıvının aktığına inanıyorlardı. Bunlar kara safra, sarı safra, kan ve balgamdı. Hipokrat herhangi bir sıvıdaki eksikliğin ya da fazlalığın hastalıkla sonuçlandığını öğretiyordu ve bu düşünce Avrupalı hekimler arasında asırlar boyunca yaygın bir biçimde kabul gördü.

5 Jay, Mike, *This Way Madness Lies: The Asylum and Beyond*, Thames & Hudson 2016

iyileşme gösterdi. Delilliğin iyileştirilebilir bir şey olduğu fikri tıp camiasına sızmaya başladı. On dokuzuncu yüzyıl boyunca, zihnin çalışma şekliyle ilgili giderek akılcı hale gelen açıklamalarla beraber akıl hastaneleri de ilerleme kaydetti. Hâlâ birkaç engel vardı, deli gömlekleri sıradan bir görüntüydü ve pek çok terapi, günümüz standartlarına göre acımasızdı ama doktorlar da geniş aile çevresinin hastalarına nasıl faydalı olabileceğini, dış dünyayla etkileşimin nasıl kurulabileceğini ve hangi ilaçların ağrıları azaltmaya ve huzursuzlukları yatıştırmaya yardımcı olabileceğini düşünmeye başladılar. Yirminci yüzyılın başlarında, "delilik" kavramının adı "akıl hastalığı" olarak değişti ve hekimler zihin bozukluklarının biyolojik bir temeli olduğunu da düşünmeye başlamışlardı. Tam da Thomas Willis'in tahmin ettiği gibi beynin içine bakabilmeyi, olağandışı davranışlar ve algılamalarla örtüşen eksiksiz değişiklikleri saptamak için ilk adımları attılar.

Bugün akıl hastalığının veya her tür zihinsel anomalinin elektriksel aktivitedeki ufak arızaların, hormonal dengesizliklerin, lezyonların, tümörlerin ya da genetik mutasyonların sonucu olabildiğini biliyoruz. Bunların bazılarını düzeltebiliyoruz, bazılarını düzeltemiyoruz ve bazılarını da artık bir sorun olarak görmüyoruz.

Zihni bütün yanlarıyla anlamaktan kesinlikle çok uzağız. Açıkçası, "ileri" fonksiyon adını verdiklerimizin -bellekler, karar verme, yaratıcılık, bilinç- hiçbiri tatmin edici bir açıklamanın yakınından bile geçmiyor. Örneğin, basit bir pinpon topuyla herkeste halüsinasyonu tetikleyebiliyoruz (daha sonra açıklayacağım) ama elimizde şizofreniye temel teşkil eden halüsinasyonları tedavi edecek çok az yöntem var.

Tuhaf beynimizin sözde "normal" insanın gizemlerine eşsiz bir pencere açtığı çok açık. Hepimizin içinde saklı duran olağanüstü becerilerin bazılarını açığa çıkarıyor. Dünyayla ilgili algılarımızın her zaman aynı olmadığını gösteriyor. Hatta bizi, beynimizin inandığımız gibi normal olup olmadığını sorgulamaya zorluyor.

Nörobilim dalındaki akademik eğitimimi tamamladıktan sonra, bilim muhabiri olmaya karar verdim. Beynin yeni ve gizemli çalışma yöntemlerini keşfetmenin, aynı zamanda da insanların hayatlarını öğrenme ve güzel bir öykü anlatma tutkumu beslemenin en iyi yolunun bu olduğunu düşünüyordum. Londra'daki Imperial College'da Bilim İletişimi dalında yüksek lisans yaptım ve *New Scientist* dergisinde haber editörlüğüne yükseldim.

Şimdi, serbest gazeteci olarak BBC ve *The Guardian*'ın da aralarında bulunduğu çeşitli medya kuruluşları adına çalışıyorum. Fakat her türde sağlık konusunda yazmama rağmen, gizemli beynin beni sürekli kendine çektiğini hissediyorum. Alışılmışın dışında bir zihin yapısına sahip birini inceleyen herhangi bir çalışmaya dair küçücük bir ipucu bulmak için nöroloji konferanslarına katılıyor, bilimsel makaleleri bir çırpıda okuyor ve tuhaf tıp dergilerini biriktiriyorum. Hiçbir şey beni bunun yarısı kadar bile cezbedemez.

Kolay bir iş değil. Eskilerin vaka incelemeleri, hastalarının hayatlarını canlı ve fevkalade güzel renklerle betimleyen on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıl vaka tarihçilerinin sunduğu zengin anlatımlar artık yok. Günümüzün vaka incelemeleri tarafsız, soğuk ve kişisellikten uzak. Hastalar valnızca baş harfleriyle biliniyor; tanımlayıcı nitelikleri yer almaz, hayatlarından bahsedilmez. Nörolojinin öznesi, yani söz konusu beynin *sahibi*, onu kuşatan bilim için önemsiz hale geldi.

Fakat bir akşam, geç saate kadar ofiste çalışırken, diğerlerine hiç benzemeyen bir makaleye rastladım. İlk kez 1878 yılında, Maine ormanlarının derinliklerinde keşfedilen bir durumdan bahsediyordu. Küçük bir grup oduncuya rahatsızlık veren gizemli bir davranış vardı ve Amerikalı nörolog George Miller Beard'ın bunu araştırması istenmişti. Bulduğu şey akılalmazdı. Bu gurubun içinde Beard'ın daha sonra "Maineli Sıçrayan Fransızlar" adını verdiği birkaç kişi vardı. Bir sıçrayana aniden kısa, sözlü bir emir verildiğinde, sonucu ne olursa olsun, ona itaat ediyor ve emri tekrarlıyordu.

Bıçak fırlatması söylendiğinde bıçak atıyor, dans etmesi söylendiğinde dans ediyordu.

Bozukluğun tanımı kadar dikkat çeken bir diğer şey de ikinci sayfadaki fotoğraftı. Bu bozukluktan mustarip bir kadını gösteriyordu. İrkilmenin tam ortasında, bir bacağı havada duruyordu. Fotoğraf kadının evinde çekilmişti. Yıllardan beri ilk defa bilimsel bir makalede bir vaka incelemesinin fotoğrafını görüyordum.

Beard bu ormanda ve sezon dışında oduncuların çalıştığı otellerde haftalarca kalmıştı. Arkadaşlarıyla ve aileleriyle konuşmuştu. Hobilerini, ilişkilerini kaleme almıştı. Hayatlarını öğrenerek beyinleriyle ilgili bulgulara ulaşmaya çalışmıştı. Etkileyici bir öyküsü vardı.

Fotoğrafa bakarken, bugün aynı şeyi ben yapsam ne olurdu, diye düşündüm. Beard'ı takip edebilir, insan beyninin en tuhaf yönlerini keşfedip, bunlarla yaşayan insanlarla tanışabilir miydim?

Oliver Sacks'ın bir zamanlar söyledikleri aklıma geldi: Bir insanı gerçekten anlayarak insanın derinliklerine dair bir şeylere ulaşmak için onları sınama isteğinizi bir kenara bırakmanız gerekir. Önemli olan öznenizi yaşarken, düşünürken ve hayatını sürdürürken tanımanızdır. İşte bu noktada müthiş bir gizemin iş başında olduğunu göreceğinizi söylüyordu.

Önümde yığılı makalelere baktım: Bilimin ortaya çıkardığı ve büyük bölümü sadece isimlerinin baş harfleri, yaşları ve cinsiyetleriyle tanımlanmış en tuhaf beyin durumlarıyla ilgili on yıllık koleksiyon. Dikkatli bir şekilde, yığını masamdan kaldırdım, makaleleri yere, etrafıma dağıttım. Saatlerce otururak okudum. Dünyanın her yerinde normal insanların başına tuhaf hadiseler geliyordu. Merak ettim. Nasıl bir hayat sürüyorlardı? Hikâyelerini anlatmama izin verirler miydi?

Son iki yıl içinde, en olağanüstü beyinlere sahip kişilerle tanışmak için dünyayı dolaştım. Birden fazla doktor ve araştırmacı bu kişilerin hepsine testler, beyin görüntüleri ve tahliller uygulamış ama

hayatlarına dair bilgileri, eğer varsa, nadiren açıklamışlardır. Elbette, Sacks özellikle de 1985 basımı *Karısını Şapka Zanneden Adam* kitabında birçok defa benzer bir şey yapmıştı. Kitabında, vaka incelemelerini "akla hayale sığmaz toprakların seyyahları" diye adlandırıyordu.[6] Onların öyküleri olmasaydı, dünyaya dair bu tür algılamaların mümkün olduğunu bilemeyeceğini de söylüyordu.

Bu fikri yeniden değerlendirmenin, otuz yıllık nörolojik devrimin ne ortaya çıkardığını görmenin zamanının geldiğini hissettim. Hangi yeni topraklar ortaya çıkmıştı? Ayrıca, Sacks'ın yapmadığı bir şeyi de yapmak istiyordum: Bu vaka incelemelerini hastane ortamından ve nörologların gözlerinden tamamen uzaklaştırmak. Bilim insanlarının uzak durduğu soruları sormak istiyordum. Çocukluk öykülerini, nasıl âşık olduklarını, beyinleri benzersiz bir şekilde çalışırken dünyada yönlerini nasıl bulabildiklerini dinlemek istiyordum. Hayatlarının benimkinden farklı olan yanlarını duymak istiyordum. Beynin nasıl böylesine olağanüstü hale gelebildiğini öğrenmek istiyordum.

Seyahatime, hayatındaki hiçbir günü unutamayan bir TV yapımcısının ve kendi evinde bile sürekli kaybolan bir kadının bulunduğu Amerika'dan başladım. Britanya'da hatıralarının kendisine ait olduğunu hissetmeyen bir kadın öğretmenle ve karakteri bir gecede değişen eski bir sabıkalının ailesiyle vakit geçirdim. Kaplana dönüşen bir adamı, hayatını kesintisiz bir halüsinasyonla sürdüren bir kadını, gerçek hayatta var olmayan renkleri gören genç bir gazeteciyi tanımak için Avrupa'yı ve Ortadoğu'yu baştan başa kat ettim. Üç yıldır ölü olduğuna inanan Graham'la tanıştım.

Tuhaf beyinlerini yıllarca benimsemiş olan insanlarla, bu durumu şu ana kadar herkesten saklamış olan diğerleriyle tanıştım. Yolculuğum sırasında, bilimin sınırlarındaki araştırmacılarla, gerçeğin doğasına, auraların varlığına, insan belleğinin limitlerine dair sorulara cevap arayanlarla karşılaştım. Seyahatlerimin sonlarına

6 Sacks, Oliver, *The Man Who Mistook His Wife for a Hat*, (Karısını Şapka Zanneden Adam), Touchstone, 1985.

doğru, insan olmanın anlamıyla ilgili hissettiklerimi değiştirecek kadar olağanüstü bir beyin sahibi ve aynı zamanda da doktor olan bir adamla tanıştım.

Yolculuğumun başında bu insanların dünyayla eşi benzeri olmayan karşılaşmalarını anlayıp anlayamayacağımı bilmiyordum. Hayatlarını yan yana koyarak beynimizin nasıl çalıştığının resmini çıkarabildiğimi keşfettim. Hikâyeleri sayesinde, beynin hayatlarımıza beklenmedik ve bazı durumlarda da şaşırtıcı ve ürkütücü bir şekilde yön verebildiğini ortaya çıkardım. Fakat aynı zamanda, hiçbir zaman yok olmayan anıların nasıl düzenleneceğini, kaybolmaktan kendimizi nasıl koruyacağımızı ve ölümün nasıl bir duygu olduğunu da bana gösterdiler. Bir anda bana kendimi daha mutlu etmeyi, halüsinasyon görmeyi ve daha iyi karar almayı öğrettiler. Yabancı bir uzuv geliştirmeyi, kendi gerçekliğimin daha fazlasını görmeyi, hatta yaşadığımı nasıl teyit edeceğimi öğrettiler.

Bunun ne zaman gerçekleştiğini tam olarak bilmiyorum. Galiba var olmayan insanları görmeye başladığım zamanlardı ya da göz kürelerimin hareket ederken çıkardıkları sesi duyduğumu keşfettiğim sıralardı. Fakat Boston'daki kar fırtınası ve Abu Dhabi'deki toz toprak içindeki deve yarışı parkuru arasında bir yerlerde, sadece yeryüzündeki en olağanüstü beyinleri öğrenmekle kalmadığımı, aynı zamanda kendi sırlarımı da açığa çıkardığımı anladım.

Öykülerimin bazıları çok yakın zamanlarda, diğerleri ise asırlar önce başladı. Dolayısıyla bu yolculuğa yirmi birinci yüzyıldan değil, Antik Yunan'da bir ziyafetle, korkunç bir felaketin gerçekleşmesinden hemen önceki dakikalardan başlayacağız.

1

Bob

Hiçbir Anı Unutmamak

M.Ö. 500'de Kealı Simonides geniş bir ziyafet salonunda oturuyordu. Yemeğini tadını çıkaramıyordu çünkü zengin ve soylu bir adam olan ev sahibi Scopas'a kızmıştı. Simonides'e ev sahibinin onuruna yazdığı ve konukların önünde okuduğu bir şiir karşılığında yüklü miktarda para vadedilmişti. Fakat Scopas ona parayı ödemek istemiyordu. Simonides'e, şiirin mistik ikiz kardeşler Castor ve Pollux'a çok uzun göndermeler yaptığını ve onun son zaferlerine yeterince yer ayırmadığını söyledi.

Ana yemeğin ortalarında Simonides, iki genç adamın kendisini dışarıda beklediği haberini aldı. Binadan tam zamanında ayrıldı; kapıdan dışarı adımını attığı anda ziyafet salonunun çatısı çöktü ve içerideki herkesin ölümüne sebep oldu. İki genç adamın ortalıkta görünmemeleri aslında o kişilerin, onlara olan inancından dolayı ödül olarak Simonides'in hayatını kurtaran Castor ve Pollux oldukları söylentisine yol açtı.

Toz toprak dağılıp da enkaz kaldırıldığı zaman, salondakilerin tanınmayacak hale geldikleri ortaya çıktı; biçimleri o kadar bozulmuştu ki hiç biri teşhis edilemiyordu. Arkadaşlar ve akrabalar kalıntıları araştırırken Simonides yıkıma göz gezdirdi. Gözlerini kapattı, oturduğu yeri düşündü. Etrafında oturan ve yemek yiyen konukları gözünde canlandırdı, Scopas sofranın başındaydı. Birdenbire, Simonides herkesin oturduğu yeri kusursuz bir şekilde hatırlayarak

cesetleri teşhis edebildiğini fark etti. İşte o anda belleğin sırlarının kapısını aralamaya başladı.

Rötar yapan on iki saatlik seyahatim için uçağa binmeyi beklediğim Heathrow havaalanı kalabalık, sıcak ve gürültülüydü. Vakit geçirmek için önümde oyun oynayan iki çocuğu izlemeye başladım. Rengârenk hayvan resimlerinin bulunduğu kartları birer birer çeviriyorlardı. Birbirinin aynısı iki kart açtıklarında kartların ikisini de alabiliyorlardı. İyi denk geldiğini düşünerek zihnimde onlara eşlik ettim.

İlk önce kimi ziyaret edeceğimi planlamak zor bir karar olmadı. Bilim muhabirliği kariyerim boyunca karşılaştığım olağanüstü insanları düşündüğümde hemen aklıma gelen kişi, tıp makalelerinde hayatının her gününü hatırlayabilen adam diye tanımlanan Bob'du.

Bob'u çok düşündüm.

O ayın ilk günlerinde mutfak tezgâhının üzerindeki tuhaf yiyecek yığınına bakarken de Bob'u düşünmüştüm. Pazar günü öğleden sonraydı, eşim Alex'i alışverişe yollamıştım. Ondan portakal, makarna ve bir baş sarımsak almasını istedim. Yirmi dakika sonra üç tane muz, bir soğan ve bir miktar da köpek mamasıyla geri döndü. Bir kez daha, belleğin ne kadar tuhaf bir şey olduğunu düşündüm.

Bundan bir hafta önce, işten eve geldiğimde çaydanlığımı ocağın üstünde kaynar halde bıraktığımı birdenbire fark ettiğim zaman da Bob'u düşünmüştüm. O sabahki olayları zihnimde defalarca tekrarladım ama gaz ocağını kapatıp kapatmadığımı bir türlü hatırlayamadım. Çaydanlığın ucundan püsküren buharı hayal ettim. Suyun kaynadığını ve buharlaştığını, sonunda da ateşin çaydanlığın kuru tabanını yaktığını gördüm. Döndüğümde evimi yanıp kül olmuş halde bulacağımdan emindim. Evin önünde bir hareketlilik yoktu. Telaşla içeri girdim. Ocağın altı sönüktü, çaydanlık ise kendi halinde bıraktığım yerde duruyordu.

Havaalanında kartları ardı ardına çeviren çocukları izlerken de Bob'u düşündüm.

Günlük yaşantımızda esas öneme sahip bir şeyin bizi sık sık yanıltıyor olmasına şaşırıyorum. Şu andaki esenliğim için çok daha önemli olan başka anılar sanki hiç yaşanmamışlar gibi aklımdan uçup gittiği halde, ilk kez kardan adam yaptığım zamanı, on yedinci yaş günü pastamı, yirmi yıldır görmediğim bir dostumun telefon numarasını neden hatırlıyorum? Unuttuklarımı hatırlamak için hayatımın kaç saatini harcadım? Anahtarları nereye koyduğum, köpeğe yemek verip vermediğim, alt kata neden indiğim. Elbette hayatımda unutmaktan memnuniyet duyduğum ufak tefek şeyler var ama hatırlamak istediklerim çok daha fazlaydı. Bob'la tanışmak ve kusursuz bir belleğe sahip olmanın nasıl bir şey olduğunu öğrenmek, yolculuğuma başlamak için en uygun yer gibi görünüyordu.

Belleğin aslında ne olduğunu hiç düşündünüz mü? Bilim insanları asırlardır bu sorunun cevabını arıyor. 1950'lerde bulmacanın bir kısmı Henry Molaison kisvesiyle ortaya çıktı.

Düzgün taranmış siyah saçlı, çene hatları güçlü, yakışıklı bir delikanlı olan Molaison'un önünde parlak bir gelecek vardı. Fakat yoldan hızla gelen bisikletliyi fark etiğinde sadece bir saniye geç kalmıştı. Krizlerine kazanın sebep olup olmadığı hiçbir zaman açıklığa kavuşmadı ama yirmi yedi yaşına bastığında artık çalışmasını engelleyecek kadar kötü bir hal almışlardı. 1953 yılında Molaison daha önce hiç sınanmamış deneysel bir tekniği kabul etti. Krizlerini tedavi etmek amacıyla doktorlar beyninde delikler açtılar ve hipokampus adı verilen ve beynin her iki yanında bulunan denizatı şeklindeki bölümlerini çıkardılar. Krizlerini büyük ölçüde tedavi eden bu operasyon bir başarıydı ama yıkıcı bir yan etkisi oldu: Molaison artık uzun dönemli, bilinçli bir bellek geliştiremiyordu. Operasyondan önce ortaya çıkan büyük miktardaki bilgiyi aklında tutmasına rağmen, operasyondan sonra yaşadığı hiçbir tecrübeyi otuz saniyeden fazla aklında tutamadı.

Suzanne Corkin isimli genç bir doktora öğrencisi Molaison'la tanıştı ve onu incelemeye başladı. Dostluklarını anlatan kitabında

onun gönüllü bir öğrenci[7] olduğunu anlattı. Sadece otuz saniyeyle sınırlı bir dünyada yaşamasına rağmen, onun geçmişten ya da gelecek planlarından kaynaklanan endişelerle kaygılanmadığını yazdı. Haftalar aylara tamamlanırken beklenmedik bir şey oldu.

Corkin ve onun McGill Üniversitesi'ndeki eski danışmanı Brenda Milner, Molaison'a beş köşeli bir yıldız çizimi gösterdiler.[8] Ondan, sadece eline ve yıldız şeklinin aynadaki yansımasına bakarak çizimin üzerinden kurşun kalemle geçmesini istediler. Bunu siz de deneyin, kolay bir iş olmadığını göreceksiniz. Zaman içerisinde, bunu daha önce de yaptığını hatırlayamamasına rağmen, Molaison bu yeteneğini geliştirdi. Bu da onun motor becerilerdeki uzun dönemli belleğini geri kazanabildiğini gösterdi. Eşsiz beyni, belli başlı bellek türlerinin beynin farklı yerlerinde işlendiğini ve bu belleklerin nerelerde depolandığını gösteren ilk temel kanıtları sunuyordu. Sonraki kırk altı yıl boyunca Corkin, Molaison'la düzenli bir şekilde görüşmeye devam etti ama Molaison her gün sanki ilk defa karşılaşmışlar gibi konuşuyordu. Corkin'e "Tuhaf bir şey. Sen yaşayıp öğreniyorsun. Ben yaşıyorum, sen ise öğreniyorsun," demişti.[9]

Molaison'un operasyonunun üzerinden yarım yüzyıldan fazla bir zaman geçti ama bilim insanları belleğin gerçek doğasını tartışmaya hâlâ devam ediyorlar. Çoğu bilim insanı üç tür bellek olduğunda hemfikir: Duyusal, kısa süreli ve uzun süreli. Duyusal bellek beyninizdeki ilk bellek türüdür; sadece bir an sürer ki bu da çevrenizi algılamanıza yetecek bir süredir. Giysilerinizin teninize dokunuşu, açık havadaki mangal ateşi, dışarıdaki trafiğin gürültüsü. On saniye önce ayağınızdaki çorapların varlığını hissetmiyordunuz. Beyninize hızla girdi ve aynı hızla da çıktı. Fakat şimdi çoraplarınızı

Corkin, Suzanne, *Permanent Present Tense: The Man with No Memory, and What He Taught the World*, Penguin, 2013.

8 Milner, B., et al., "Further Analysis of the Hippocampal Amnesic Syndrome: 14-Year Follow-Up Study of H.M," *Neuropsychologia*, 6, 1968, pp. 215–34.

9 Suzanne Corkin'in H.M. ile anıları: "Henry Molaison: The Incredible Story of the Man with No Memory," *The Telegraph*, 10 Mayıs 2013.

düşünmeden edemivorsunuz çünkü ben onlardan bahsettim ve bu duyusal belleği kısa süreli belleğinize sürükleyip bıraktım.

Kısa süreli bellek anlık olaylar, yani şu anda düşündüğünüz şeylerle ilgili belleğinizdir. Bunu farkında olmadan sürekli kullanırsınız. Örneğin, bu cümlenin başlangıcında ne olduğunu hatırladığınız için bu cümlenin sonunu anlayabiliyorsunuz. Kısa süreli belleğimizin, zihinde yaklaşık on beş ila otuz saniye tutulabilen yedi ögeyle sınırlı olduğu söyleniyor. Fakat bu ögeleri tekrar gözden geçirerek uzun süreli belleğinize transfer edebilirsiniz, burası anıları uzun süre sakladığımız neredeyse sınırsız bir depodur.

Hiç tartışmasız en önemli belleğimiz burasıdır. Zihinsel anlamda geçmişe zaman yolculuğu yapmamıza ve geleceği de tahmin etmemize imkân verir. Belleğin dünyayı anlamlandırmamızı sağladığını söylemek abartılı değildir. Film yönetmeni Luis Bunuel otobiyografisinde bunu gayet güzel özetlemektedir: "Belleksiz hayat, hayat değildir... Belleğimiz bizim ahengimiz, aklımız, sezgimiz hatta eylemlerimizdir. Bellek olmadan biz bir hiçiz."[10]

♠

Solomon Shereshevsky'nin editörü inanılmaz sinirliydi. Shereshevsky'ye içinde röportaj yapması gereken kişiler, bir son dakika haberiyle ilgili bilgi, gitmesi gereken yerlerin adresleri bulunan uzun bir talimat listesi verdiği haber toplantısından henüz çıkmıştı. Her zaman olduğu gibi Shereshevsky tek satır not almamıştı. Editör bir şey söylemek zorunda kalacaktı. Onu ofisine çağırdı, oturmasını rica etti ve onun ihmalkâr biri olduğunu söyledi. Shereshevsky özür diledi. Not tutması gerekmediğini söyledi ve editörün talimatlarını kelimesi kelimesine tekrar etmeye başladı.

Shereshevsky'nin adeta şoke olan editörü, Rus psikolog Alexander Luria'yı görmesini tavsiye etti. Luria, Shereshevsky'nin kusursuz hafızasının sırrının sinestezi adı verilen bir durum olduğunu söyledi. Bu rahatsızlık insanın normalde birbirlerinden ayrı şekilde tecrübe ettiği duyuları birbirinin içine geçtiği zaman ortaya çıkmaktadır.

10 Bunuel, Luis, *My Last Breath*, Vintage Digital, 2011, pp. 121.

Örneğin, bu kişiler limonun tadına baktıklarında veya bir zil sesi duyduklarında ya da kırmızı rengi gördüklerinde bir sayıyı düşünürler. Bu duruma kitabımızda birçok kez değineceğiz. Shereshevsky'nin bağlantılı duyuları bir kelimeyi hatırlaması istediğinde o kelimenin tadını ve sesini de eşzamanlı olarak duyması anlamına geliyordu. Daha sonra bu kelimeyi hatırladığında, bunu ona anımsatacak birçok tetikleyicinin olması anlamına da geliyordu. Shereshevsky'nin hayal gücü o kadar güçlüydü ki bir deneyde, bir elinin sobanın diğerinin de bir buz kalıbının üstünde olduğunu düşünerek bir elinin sıcaklığını artırırken diğerini azaltabiliyordu.

Luria, Shereshevsky üzerinde 1920'lerden itibaren otuz yıl boyunca çeşitli testler yaptı. Notlarında yazığına göre, sonunda onun olağanüstü belleğinin sınırlarını keşfetmekten vazgeçmişti.[11]

Bu tür doğal bellek yeteneğine sahip olan insanlarla ilgili pek az kayıt varken, belleğin olağanüstü marifetlerini sergilemeyi öğrenenlerle ilgili olanların sayısı çok daha fazladır. Örneğin, on dört yaşında satranca başlayan ve üç yıl sonra Belçika şampiyonu olan George Koltanowski'yi ele alalım. Rakiplerinin hamlelerini hakem tarafından kendisine söylendikten sonra ezberleyerek gözleri bağlı şekilde de oynayabiliyordu. 1937 yılında, gözleri bağlı halde otuz dört eşzamanlı oyun oynayarak bir dünya rekoru kırdı. Rakiplerinin gözleri açıktı, buna rağmen yirmi dört oyunu kazandı ve on oyun da beraberlikle sonuçlandı. Rekoru bugün bile geçerliliğini koruyor.

Her ne kadar etkileyici olsa da Koltanowski'nin doğası itibariyle sizinkinden ya da benimkinden farklı bir belleği yoktu. Aksine, öğrenmek istediğiniz bilgiyi komik bir resim veya bir tekerleme ya da bir mani gibi daha eğlenceli ve hatırlanması kolay şeylerle ilişkilendirmenize yardım eden hafıza geliştirme yöntemleri gibi kadim hileleri öğrenmişti

Bu yüzden, hayatının her gününü hatırlayan adam Bob'u ilk defa duyduğumda onun da buna benzer bir şey yaptığını zannetmiştim.

---

11 Solomon Shereshevsky hafızası hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak için bkz: Luria, Alexander, *The Mind of a Mnemonist: A Little Book about a Vast Memory* Harvard University Press, 1987.

Fakat bir şeyler mantığa ters düşüyordu. Gün içerisinde olan her şeyi tekerlemeleri ya da manileri kullanarak hatırlamaya yetecek kadar zaman yoktu. Onunla aynı yeteneklere sahip birilerinden bahsedilip bahsedilmediğini öğrenmek için tıbbi literatürü tekrar inceledim ve kendi geçmişinizle ilgili kusursuz bir hafızaya sahip olma fikrinin çok yakın zamana kadar hiç duyulmadığını öğrendim.

Ta ki Amerikalı nörobiyolog James McGaugh çok tuhaf bir e-posta alana kadar.

♠

2001 yılında, McGaugh ofisinde oyalanırken bilgisayarı sinyal verdi. "Bellek" kelimesini Google'da aratan ve onun adına rastlayan bir kadından gelen bir e-posta vardı. Daha sonra adının Jill Price olduğu ve Kaliforniya'da bir okulda idarecilik yaptığı ortaya çıkan bu kadın, McGaugh'a kendisinde tuhaf bir bellek sorunu olduğunu, onunla görüşmek istediğini söyledi. McGaugh öğrenme ve bellek konularında uzmandı ama artık hekimlik yapmadığı için kısa bir cevap yazarak uzman bir hafıza kliniği tavsiyesinde bulundu. Jill hemen yanıt verdi. "Hayır, sizinle konuşmak istiyorum," dedi, "Çünkü unutmuyorum. Hem de hiçbir şeyi."

> Bir şekilde bana yardım edeceğinizi umuyorum. Otuz dört yaşımdayım ve on bir yaşımdan beri geçmişimi hatırlamak gibi inanılmaz bir yeteneğim var ve bu sadece anılardan ibaret değil... 1974 ve bugün arasında herhangi bir tarihin hangi güne geldiğini, o gün ne yaptığımı ve önemli bir olay olup olmadığını söyleyebilirim... Ne zaman televizyonda bir tarih görsem, otomatik olarak o güne geri gidiyor ve nerede olduğumu, ne yaptığımı, o tarihin hangi güne denk düştüğünü, vs. hatırlıyorum. Bu dur durak bilmeyen, kontrolü imkânsız ve yıpratıcı bir şey.[12]

Baharda bir Cumartesi günü Jill, McGaugh'un laboratuvarına geldi. McGaugh kitaplıktan kalın bir kitap çekti ve rastgele bir sayfa açtı. Kitap o Noel'de kendisine verilen bir hediyeydi ve içinde geçen

12 McGaugh [illegible] al., "A Case of Unusual Autobiographical Remembering," *Neurocase*, 12, 2006, pp. [illegible]-49.

yüzyıla ait gazete kupürleri vardı. Jill'in yaşamış olduğu dönemlerden rastgele bir tarih seçti ve ona o gün neler olduğunu sordu.

McGaugh bu ilk buluşmayı bana anlatırken, "İnanılmaz bir şey yaptı," dedi, "Ben ona bir olay söylüyordum, o da bana bunun hangi gün ve tarihte olduğunu ve ona bir tarih verdiğimde de o gün hangi olayın gerçekleştiğini söylüyordu."

McGaugh ayrıca ona son yirmi bir Paskalya Bayramı'nın tarihlerini sorduğunda Jill bunları eksiksiz bir biçimde cevapladı. Hatta o günlerde neler yaptığını bile tek tek anlattı ki Jill'in Yahudi oluşu bu durumu çok daha olağanüstü bir hale getiriyordu.

Bu bir hile miydi? Yoksa Jill, Kotanowski'nin çok işine yarayan akıl oyunlarını kendi hayatındaki dönemleri hatırlamak için kullanmayı mı öğrenmişti? Bunu anlamak için ben de bir kaç hile öğrenmeye karar verdim.

♠

Birkaç yıl önce Alex Mullen'e bir çift ayakkabının bağcığını bağlamaktan daha kısa bir süre içinde bir deste oyun kâğıdını hatırlayabilecek kadar yetenekli olduğunu söyleseydiniz, dalga geçtiğinizi söylerdi. Belleği bırakalım özel olmayı, "ortalamanın altında" bile sayılırdı.

"Ne oldu?" diye sordum.

"Bu kitabı okudum," dedi, "Adı, *Einstein'la Ay Yürüyüşü*."

Kitabı, Birleşik Devletler'de yapılan "Dâhiler Super Bowl Şampiyonası" diye tanımladığı bir hafıza yarışmasına katılmış olan gazeteci Joshua Foer yazmıştı[13]. Foer teknikleri çalışmaya başladı ve ertesi yıl da şampiyonayı kazandı.

Amerikalı tıp öğrencisi Mullen, Foer'in hikâyesinden cesaret aldı. O da çalışmaya başladı. İki yıl sonra, Çin'in Guangzhou kentinde yapılan 2015 Dünya Hafıza Şampiyonası'nda ikinci oldu. Bu yarışma on turluk zihinsel karşılaşmadan oluşur ve bir saat içinde ezberleyebildiğiniz kadar çok numarayı ezberlemenizi, on beş dakika

13 Foer, Joshua, *Moonwalking with Einstein*, Penguin Books, 2011.

içinde hatırlayabildiğiniz kadar çok yüzü ve ismi hatırlamanızı veya yüzlerce sayı çiftini aklınıza yazmayı içerir. Final etkinliği her zaman, karıştırılmış destelerin sırasını yarışmacıların en hızlı bir şekilde ezberlenmesinin istendiği hız kartları turudur. Mullen'in favori oyunlarından biri de buydu. O gün Mullen 21.5 saniyede elli kartın tamamını ezberlemişti; bu süre o sıradaki şampiyona lideri Yan Yang'den bir saniye daha hızlıydı ve Mullen'a birinciliğe yükselip şampiyonayı kazanmasına yetecek kadar puan kazandırmıştı.

Belleğin becerileri ölçüsüz görünebilir. Fakat Mullen'e göre, bunu herkes yapabilir. "Bir zihin sarayı oluşturmalısınız," dedi.

Sherlock Holmes'u tanımayanlarınız için zihin sarayı iyi bildiğiniz fiziksel bir lokasyonun zihin gözünüzdeki şablonu diye açıklayabiliriz. Burası eviniz veya işe gittiğiniz yol olabilir. Kartlar ya da yiyecekler olsun, çok sayıda ögeyi hatırlamak için zihin sarayınızda dolaşır ve her bir ögenin şablonunu yolunuzun üstündeki belli bir yere bırakırsınız. Bu ögeleri hatırlamak için izlerinizi takip edip bıraktığınız yerden toplamanız yeterli olacaktır.

Kealı Simonides bu tekniği ziyafet salonunun tavanı yere çöktükten sonra geliştirmişti. Cesetleri en son oturdukları yeri hatırlayarak teşhis etme yeteneği onu, herhangi bir şeyi en iyi şekilde hatırlama yönteminin bu şeyin şablonunu tanıdık ve düzenli bir lokasyona iliştirmek olduğunu keşfetmesini sağladı.

Bunu çevrenizdeki bazı şeyler üzerinde şimdi de siz deneyin. Evimde çalışma masamın başında oturduğumdan beri zımbamı, çay bardağımı, yazıcımı, not defterimi ezberlemeyi düşünüyorum. Zımbayı yakınlardaki benzin istasyonunda çalışan kadına veriyorum, bunu kullanarak benim faturamı zımbalayacak. Çay bardağımı otobüs durağına, dökülmesin diye bankların altına bırakıyorum. Yazıcımı kucaklayıp istasyona götürüyor ve trene binmeden evvel onu gişe memuruna bırakıyorum, not defterimi de iki koltuğun arasına sıkıştırıyorum. Artık, ögelerinizi sadece bıraktığınız yerlerin sırasına göre hatırlamanın yanı sıra geriye doğru yolculuk edebilmeniz ve geriye doğru bunları isimlendirebilmeniz de gerekir.

Fakat büyük sayı gruplarını hatırlamak istiyorsanız başka bir yöntemi öğrenmeniz gerekiyor. Belleğimiz her tür bilgiyi eşit şekilde depolayacak şekilde evrimleşmemiştir. Hayatta kalmamız için önemli olan deneyimler, daha az yaşamsal olanlara göre daha kolay iz bırakır; birincil esenliğimiz için yaşamsal önemi olmayan rakamlar listenin alt sıralarında yer alır. Bu sorunu halletmek için bu türden bilgileri görsel şablona, belleklerimizin depolamayı tercih ettiği resimlere dönüştürmek zorundayız. Göteborg Üniversitesi öğrencisi ve eski dünya hafıza şampiyonu Jonas von Essen, bir deste oyun kartını hatırlamak için numaralı her kartı bir resimle eşleştirdiğini bana söyledi. Daha sonra bu şablonları zihin sarayına yerleştirmeden önce üçlü gruplar haline getiriyor. Ona göre, kupa dört, kupa dokuz ve sinek sekiz hemen Sherlock Holmes'un hamburger yerken gitar çaldığı bir imgeye dönüşüyor.

Von Essen bu tekniği dener denemez, "hayal ettiğinden bile fazla şeyi ezberleyebildiğini" fark etti. Gelecek yıl, dünya Pi Sayısını ezberleme rekorunu kıracağını düşünüyor. Hedefi 100.000 basamağa ulaşmak.

Bu kadar kolay mı, diye düşündüm. Bu tekniği kullanan herkes hafıza şampiyonu olabilir miydi? Yoksa bundan fazlası mı gerekiyordu? University College London'daki araştırmacılar cevabı bulmak istediler ve Dünya Hafıza Şampiyonası'ndan en üst sıralarda yer almış on kişinin beynini görüntülediler. Bu tür testlerde genelde yapıldığı gibi, normal bellek yetenekleri olan benzer yaş grubundaki kişilerin beyinlerini de görüntülediler. Beyinlerinin içine bakılarak, süper ezbercilerin onlara bu olağanüstü yeteneğe yatkın hale getiren herhangi bir yapısal farklılıklarının olup olmadığını anlamayı umuyorlardı.

Beklendiği gibi kendilerinden üç basamaklı sayı dizilerini ezberlemeleri istendiğinde süper hafızalılar, kontrol grubuna kıyasla daha iyi bir performans sergiledi. Fakat kar tanelerinin yakın çekim görüntülerini ezberlemeye gelince iki grup da başarılı olamadı. Çalışmanın baş araştırmacısı Eleanor Maquire'a bunun sebebini

sorduğumda, testlerinin idrak kabiliyetinde farklılık ya da beyinde herhangi bir yapısal anomali ortaya koyamadığını söyledi. Fakat iki grup arasında önemli bir fark vardı: Sayı dizilerini hatırlarken, hafıza şampiyonları beynin uzamsal farkındalık ve yön bulma ile ilgili üç bölgesini kullandıkları izlenimini veriyorlardı[14]. Maquire, başka bir deyişle, süper ezbercilerin zihin köşklerinde gezindikleri için hatırlamada daha becerikli olduklarını söylüyordu.

Von Essen'e, "Her zaman işe yarıyor mu?" diye sordum, "Belleğinin durduğu hiç olmuyor mu?"

"Hayır," dedi, "Zihin sarayına yerleştirirsen, her zaman güvende olur."

McGaugh açısından problem, Jill'in bu taktiklerin hiçbirini kullanmamış olmasıydı. Jill, belleğinin stratejik değil otomatik olduğunun tekrar tekrar söyledi. Anıları bilinçli bir kontrol altında olmadan, duygularla dolu bir sinema filmi gibi gözünün önüne geliyordu. McGaugh ona inandı ve Jill'in sorduğu sorulara verdiği cevaplarının "anlık ve hızlı olduğunu, düşünülmüş ve önceden tasarlanmış olmadığını" belirtti.

McGaugh takip eden beş yılı, Jill'in özel belleğinin yapısı üzerinde çalışarak geçirdi. Şansına, Jill on yaşından otuz dört yaşına kadar detaylı günlükler tutmuştu, bunlar ekibinin Jill'in binlerce kişisel olaydan oluşan anlatılarını doğrulamasını sağladı.

Kişisel deneyimleriyle ilgili eşsiz hafızasına rağmen, Jill'in hiçbir bellek görevinde çok başarılı olmadığı ortaya çıktı. Sayı dizilerini veya masanın üzerindeki eşyaları yaşıtlarından daha iyi hatırlayamıyordu. Okulda başarılı bir öğrenciliği olmamıştı, verileri ve rakamları ezberlemekte zorlanıyordu. Beklenmedik bir şeydi, Jill'in fotoğraf belleği yoktu ama olağanüstü bir otobiyografik belleği vardı.

14 Maguire, E., "Routes to Remembering: The Brains behind Superior Memory," *Nature Neuroscience*, 6(1), 2002, pp. 90–95.

McGaugh, Jill'in kendi geçmişindeki olaylarla ilgili belleğinin çok kuvvetli ama diğerlerinin vasat düzeyde olmasının nedenini merak etti. Anladığı kadarıyla, onun gibi bir başkası yoktu ve böylesine üstün bir bellek formu neredeyse hiçbir bilimsel literatürde yer almıyordu. Bunu polisiye romanlara benzetiyordu. Daha fazla ipucu bulmak için daha fazla kanıta ihtiyaç duyuyordu ve bu da daha fazla insan anlamına geliyordu. Bunun üzerine Jill'le ilgili bir makale yayımladı ve onun rahatsızlığına "son derece üstün otobiyografik bellek" (HSAM)[15] adını verdi. Makalesi uluslararası basında yayıldı ve benzer yeteneği olduğunu iddia edenler McGaugh'a akın ettiler. O ve meslektaşları bu kişilerin hepsini sınadıkları uzun bir sürece başladılar. Titizlikle hazırladıkları sınavları sadece beş kişi geçti. Bunlardan biri de Bob'du.

♠

"Geciktiğim için özür dilerim," dedi Bob, "Bu yerin nerede olduğunu unuttum."

LA'de akşamüzeriydi, ciddi anlamda uçak yorgunuydum ve bavulumu otele bile bırakmamıştım. Sıkıntılı bir şekilde güldüm.

Bob ve ben Westchester'daki Truxton American Bistro'daydık. Bara geçtik, birer bardak bira söyledik. Altmış dört yaşında, televizyon prodüktörü, ince çerçevesi olan siyah gözlüklü Bob'un bana bir çizgi filmi karakterini anımsatan çarpık bir gülüşü ve hafifçe genizden gelen bir sesi vardı.

Şaka yapmadığı ortaya çıktı. Bob gerçekten de restoranın yerini unutmuştu. Jill gibi, geçmişinizle ilgili muazzam bir belleğinizin olması başka gerçekleri daha iyi hatırlamanızı sağlamıyor. Fakat Bob'a hayatının bir gününü hatırlamasını istediğimde her şey farklı bir hal aldı. Kırk yıl önceki herhangi bir günü sanki dünkü hatıraymış gibi kolayca hatırlayabiliyordu. Gün kokular, tatlar ve duygularla dolu zengin, çok duyumlu bir deneyim halinde sel gibi geri dönüyordu.

McGaugh, J. L., et al., "A Case of Unusual Autobiographical Remembering,"

Bob, "Ev yapımı bir film izlemek gibi," dedi, "Geçmişimdeki günü hatırladığımda o zaman hissettiklerimin aynısını hissedi-um. Havayı hissedebiliyorum, eğer sıcak ve nemliyse giysile-ıi ve kıyafetlerimin sıktığını hatırlarım. Bütün duyularım tetik-ıir, kiminle olduğumu, hatta ne düşündüğümü, görüşlerimi ve ıvırlarımı bile hatırlarım. Bazen gençliğimden bir anı hatırlarım ı 'Vay canına, gerçekten bunu düşünmüş müyüm?' derim. Her ı hayal gücümün içine karışır."

Garsonumuz bizi masamıza götürürken, Bob bana çocuklu-ıu anlattı. Pennsylvania'nın batısında yaşayan üç erkek kardeş ortancasıydı, belleğinin diğer insanlarınkinden farklı olduğunu ık kez ergenlik döneminde fark etmişti. "Arkadaşlarımla çocukğumuzdaki olaylardan bahsettiğimiz zaman ben 'Evet hatırlıyo-ım, 4 Şubat'taydı, Cuma günüydü' derdim," dedi.

Bu durum etrafındakiler için biraz da eğlence kaynağı haline elmişti. "İnsanlar çoğu zaman yanlış anlıyordu. Bana Yağmur Adam adını taktılar ama ben bunun, bilirsin işte, solak olmak gibi tuhaf bir rastlantı olduğunu düşünürdüm. Nadir bir durum olduunu bilmiyordum, belki birkaç milyon insanda vardır diye tahmin ediyordum."

Bob'u bizzat sınamak istedim. 2013'te bellekle ilgili bir makaleyi araştırırken onunla Skype üzerinden kısa bir görüşme yaptım. O zaman, ona iki yıl önce 7 Kasım 2011'de ne olduğunu sordum.

"Tamam," dedi, "O gün sen ne yaptığını hatırlıyor musun?"

Bir saniye kadar düşündüm ve hayır diye cevap verdim. Doğum günümün tarihini seçmiş olmama rağmen hatırlamıyordum.

Bob, "Bir Pazartesi günüydü," dedi, "Taraftarı olduğum Pittsburgh Steelers takımı Pazar gecesi Ravens maçını kaybetmişti. Pazartesi sabahı uyandığımda hissettiğim hayal kırıklığını hatırlıyorum. Massachusetts'teki Cape Cod'da çalışıyor, *Reel Men* adında bir gösteri hazırlıyordum. O akşam eski bir kız arkadaşıma e-posta ollamıştım, ertesi gün bana cevap vazdı."

2015'te Truxton's bistrosundaki masamızda otururken Bob'a aynı tarihi, 7 Kasım 2011 tarihini sormaya karar verdim.

Hemen, "Bir Pazartesi günüydü," dedi, "Steelers'ın Baltimore Ravens'e karşı maçı kıl payı farkla kaybettiği günün ertesiydi. Cape Cod'da çalışıyordum. Devasa bir orkinosu arayan balıkçıları anlatan *Reel Man* diye bir gösteri yapıyordum. O gece uyuyamadım, eski kız arkadaşıma bana cevap verir umuduyla bir e-posta gönderdim, ertesi gün cevabı geldi, günün geri kalanını mutlu mesut geçirdim."

Çok şaşırmıştım. Benim beynimde gerçekleşmeyip onunkinde gerçekleşen şey neydi?

•

Bunu bulmak için 1950'lere ve Kanada'daki Montreal Nöroloji Enstitüsü ve Hastanesi'ne gitmemiz gerekiyor. Orada, elektrik akımlarını da neşteri gibi ustalıkla kullanılan alanında öncü beyin cerrahı Wilder Penfield'ı buluyoruz. Epilepsi hastaları üzerinde operasyon yapan Penfield hastaların beyinlerinin açıkta olmasından faydalanarak, hastalar tamamen uyanıkken beyinlerinin farklı bölgelerini küçük bir elektrik akımıyla uyardığında ne olduğunu anlamaya çalışıyordu. Operasyonlardan birinde, genç bir kadının temporal lobundaki hipokampus üstünde uzanan bir bölgeyi tetikledi. Birdenbire kadın konuşmaya başladı: "Galiba oğluna seslenen bir annenin sesini duydum," dedi, "Yaşadığım mahallede... yıllar önce olmuş gibi."

Penfield aynı noktayı tekrar tetikledi, annesinin sesi bir daha haykırdı. Uyarıyı biraz sola kaydırınca genç kadın başka sesler duydu. Gecenin geç vakti olduğunu, seslerin bir karnavaldan, bir tür gezici sirkten geldiğini söyledi. "Hayvanları taşıdıkları bir sürü büyük vagon vardı."[16]

Penfield'ın uyguladığı küçük uyarımlar uzun zaman önce unutulmuş hatıraların, tozlu bir albüme elimizi uzatıp rastgele bir fotoğraf çekmemiz gibi yeniden canlanmasına sebep oluyordu.

16 Penfield, W., and Perot, P., "The Brains Record of Auditory and Visual Experience: A Final Summary and Discussion," *Brain*, 86(4), 1963, pp. 595–696.

Pek çok nörolog tarafından kabul edilen mevcut teoriye göre, ıralar fiilen sinapslerde yani nöronların arasında elektriksel uya- ıların bir hücreden diğerine geçtiği boşluklarda yer alır. Bu uya- ınlar iki nöron arasından defalarca geçtiğinde, bu belirli sinaps kuv- vetlenir ve ilk nörondaki bir başka aktivite büyük ihtimalle ikinciyi tetikleyecektir. Bu biraz da sık bir ormanda gezinmeye benzer. nı patikadan ne kadar çok insan geçerse, patika daha belirgin ..e gelecek ve muhtemelen tekrar kullanılacaktır. Bunun tersi de erlidir, eğer nöronlar kullanılmazsa tıpkı gerçek patikalar gibi ılinirler. İşte bu yüzden sık sık tekrarlamadığımız ya da düşünme- ğimiz şeyleri unuturuz.

Bu aktivitenin önemli bir kısmı hipokampuste gerçekleşir ama tek başına faaliyet göstermez. Mesela, size bir demet çiçek uzatıl- dığını düşünün. Henry Molaison, bu olayın kısa süreli belleğinin biçimlenmesine hipokampusün hiçbir şekilde dâhil olmadığını is- patladı. Aslında bu olay korteksin dokunma, görme ve koklama du- ularından sorumlu bölgelerinde işlenmektedir. Bu olayların 30 sani- eden daha uzun süre hatırlanması gerektiğinde hipokampus hemen devreye girer ve korteksin ve hipokampusün ilgili bölgeleri arasın- daki bağlantının kuvvetlendiğini ve geliştiğini, hatırayı beynimizin mimarisine kalıcı bir şekilde işlememize yardım ettiğini görürüz.

Hipokampüs, belleğin farklı yönlerini bir arada tuttuğu söyle- nebilir. Yeni bağdaşımları daha iyi hatırlayanların, onları öğrenir- ken hipokampusü en fazla faaliyete geçenler olduğunu görüyoruz. Sanki en başında itibaren hipokampüsleri bunları birbirine daha iyi tutturmayı başarmış gibi.

Aslında ben de hatıralarımızı nöronların oluşturduğu, beynin farklı bölgelerine uzanan, zaman içerisinde güçlenen ve zayıfla- yan bir tür örümcek ağı gibi hayal etmeye meyilliyim. Bağlantılar ne kadar güçlü ve çeşitliyse, bellek de o kadar keskin ve hatırla- manız da o kadar kolaydır. Bu ağ bozulduğunda, hatıralarınız ebe- diyen yok olur. [17]

Belleğin harika bir tarifi için lütfen Clare Wilson'ın makalesini okuyun: "What Does a Memory in My Brain Look Like?," *New Scientist*, Sayı 3049, 28 Kasım 2015.

♠

Her ne kadar Bob'un hatıraları benimkine kıyasla birbirlerine daha sıkı bağlı görünseler de bazı günler onun zihninde diğerlerinden daha canlı duruyor. Pek çoğumuz için en canlı hatıralar duygusal içerikli olanlardır. Aşk, stres, korku ya da bizi hafifçe tetikleyen herhangi bir şeyle uyarıldığımızda, beynimiz duygusal davranışlarımıza dâhil olan badem şeklindeki bölge amigdalayı harekete geçiren stres hormonları salgılar. Daha sonra amigdala, o sırada işe koyulan sinapslerin gücünü artırmak için beynin çok sayıda bölgesine mesajlar yollar. Esas itibariyle beynin geri kalanına "bu olaylar önemli, bunları unutma," der. Bu da o olayın hatırasının ilerleyen tarihlerde daha kolay hatırlanmasını sağlar.

En canlı hatıralarımı düşündüğümde aklıma ilk gelenlerden biri, 2013 yılında Hyde Park'taki Bon Jovi konseri oluyor. Yaz mevsiminin ortasıydı, yakıcı sıcak bir gündü. En iyi iki arkadaşımla beraberdim; Prosecco şarabımız, parlak bir güneş ve coşku dolu bir atmosfer vardı. Olağanüstü mutlu olduğumu hatırlıyorum. Aklıma gelen bir sonraki anda, annemin ve babamın yatak odasında onların karşısında gelinliğini deneyen ablamı görüyorum. Duygularıma yenik düşüp odadan çıkmak zorunda kalmıştım. Birdenbire, kendi düğünümde eşimin elinden tutarkenki anı görüyorum, arkadaşlarımız güneşin altında bir araya toplanırken devasa bir Kızılderili çadırının dışında futbol oynayan yeğenlerimizi izliyorum.

Bob'a en canlı hatırasının hangisi olduğunu sordum; cevabı beni şaşırttı. Düğün, doğum ya da travmatik bir deneyim değil, güzel sıradan bir gündü. Daha kesin söylemek gerekirse 7 Mayıs 1970 tarihiydi.

Bob, "Bu tarih gerçekten öne çıkıyor," dedi, "Çok net hatırlıyorum. Yirmi yaşımdaydım, tam gün üniversiteye gidiyordum ve bir akıl sağlığı merkezinde hademelik yapıyordum. O yılın 13 Mart günü sınıfta birkaç taklit yaptım ve insanların çok hoşuna gidince de beni konuşma dersi vermem için ana kampüse götürdüler. Güzel bir bahar günüydü. Saat altıdaki ayine gittim çünkü yediden üçe

'ar çalışmak zorunda kalmıştım, kilise merdivenlerinden çıktı-
ı ve ne kadar mutlu olduğumu düşündüğümü hatırlıyorum. Daha
'a çalıştım ve bowling sınıfına gittim Eve döndüm, arabamı bö-
ı kampüsüne kadar sürdüm, kalabalık ve güzeldi, bunu gayet
görüyordum. Bütün günü ve duygularımı, ayrıca yüzüme çar-
serin esintiyi de hatırlıyorum. Gerçekten çok güzel bir gündü."

Bu durum beni sıradan şeylerin çoğunu neden hatırlamadığımızı
ünmeye sevk etti. Acaba unutmanın herhangi bir faydası var mı?

On dokuzuncu yüzyılın sonlarında Amerikalı psikolog William
s, eğer her şeyi hatırlasaydık çoğu zaman sanki hiçbir şey ha-
ımıyormuşuz gibi kötü bir durumda olacağımızı söylemiştir.

Söylediğine göre, otobiyografik anılarımızın çoğu bir kısaltma
cinden geçer, geçmişimizle ilgili bilgileri ve duyguları göz ardı
· ve karşılaştığımız olayları genelleriz. İşte bu yüzden çaydan-
istüne koyduğum ocağı kapatıp kapatmadığımı hatırlayamıyo-
Eğer bir işi düzenli aralıklarla yaparsanız, o görevle ilgili ha-
ılarınız birbirleriyle kaynaşırlar. Bu nedenle genelleme denizinin
ısında ince detayların çoğu kaybolur, geçmişinizin sıradan de-
imlerini fark etmekte zorluk çekeriz. Sonradan öğrendiğim bir
tikle, çaydanlığı koyduğum ocağın altını kapatırken farklı bir
van sesi çıkarıyorum (yüksek sesle). O esnada biraz aptalca ge-
ır ama gün içerisinde ocağı kapatma işini daha kolay hatırlana-
bilir bir hale getiriyor. Hayvan sesi bu hatıranın benzer deneyim-
denizinde gruplandırılmasının önüne geçiyor.

Elbette bunu sürekli yapmak istemezsiniz. Geçmiş deneyimle-
izle ilgili hatıraları gelecekteki kararlarımıza rehberlik etmede
dımcı olması için kullanırız. Eğer geçmişimizi ince detaylarıyla
tırlayabilseydik, ayıklama yapmamız sonsuza dek sürebilirdi. Ja-
s, "Haliyle, belli başlı durumlar haricinde, unutma belleğin bir ku-
u değil ama onun sağlığının ve devamının bir şartıdır,"[18] diyordu.

ames, William, *Text-book of Psychology*, Macmillan, 1892.

Bunu öğrendikten sonra, hatıralarının günlük bombardımanıyla mücadele eden Jill'e şaşırmadım. Bu durum depresyon krizlerine yol açmıştı. McGaugh onun çoğu zaman son derece mutsuz olduğunu, hayatını en kötü zamanlarını hatırladığını söyledi.

Normalde insanlar geçmişe takılıp kalmaya meyilli değildir ama Jill'in dur durak bilmeyen anıları, belli ki sürekli bir olayı diğerine bağlıyor. McGaugh, "hatırlarının hem gardiyanı hem de tutsağı olan" başka hiç kimseyi tanımadığını söyledi.

Bob'a daha önce Jill'le tanışıp tanışmadığını sordum "Hayır," dedi, "Ama duyduklarıma göre, hatıraları hayatını tüketiyor. Zihninde beliren anılarının sonu gelmez akışının peşini bırakmadığını yazmıştı. Neyse ki benim ya da tanıdığım HSAM'li insanların durumu böyle değil."

Gerçekten de McGaugh'un küçük grubundakilerin çoğu zihinlerinin karışık olduğunu düşünmüyor, aksine anılarını organize etmekten gayet memnun görünüyorlar. Uygun zamanlarda hatırlarını seçip çıkarabiliyorlar, geçmişin sayfalarına eğlence olsun diye veya ihtiyaçtan dolayı göz gezdirebiliyorlar.

Bob'a, "Peki ya üzücü anılar? Onları da çok net hatırlamak korkunç olmuyor mu?" diye sordum.

"Üzücü anıları hatırladığınızda ve sanki dün olmuşlar gibi hissettiğinizde, eğer sadece bunu düşünürseniz neden kötü olduklarını anlayabiliyorsunuz. Bazen kötü bir şey başınıza bir kez geldikten sonra, eğer aynı duruma düşerseniz geçmişteki o hatırayı tekrar yaşamaya başlarsınız ve bunun kendini tekrar etmesi sizi kaygılandırır. Fakat bence bu kötü şeyleri hatırlamanın faydalarından biri, hatalarınızdan diğer insanlara kıyasla daha kolay ders çıkarabilmenizdir."

"Nasıl?"

"Bütün detayları hatırlayabilmek ve bir hata yaptığınızda hissettikleriniz sizi benzer bir durumda "Tamam, bunu tekrarlamayacağım" diye düşünmenizi sağlar. Zaten çoğu zaman, kötü günler

lında o kadar da kötü değildir, bu yüzden böyle şeylere takılıp ımam. Şimdiki zamanda olmayı seviyorum."

Yemeğimizi yerken okuldan ve Bob'un çocukluğundan bahsettik.

"Gençliğime dair çok şey hatırlıyorum ama tarihleri değil. Küçüklüğümden birkaç şey hatırlıyorum. En erken hatıram annemin beni kollarına alışı. Süt içiyordum," dedi.

Benim de en erken hatıram annemle ilgilidir. Fakat benim annem berbat öksürük nöbetlerim sırasında nefes yollarımı açmaya ışıyor, alt kattaki tuvalette beni lavaboya baş aşağı eğiyordu. Lavabonun burnumdan birkaç santim ötede bir aşağı bir yukarı sekerek görüş alanıma girip çıktığını ve odanın sıkış tepiş, daracık ortamını açık seçik hatırlayabiliyorum. Anneme bu olayı hatırlayıp hatırlamadığını sordum. Bana bunun hastalandığım dönemdeki pek çok olaydan biri olabileceğini söyledi, kalınlaşan balgamı parmakrıyla boğazımdan defalarca aldığını hatırlıyordu; o zamanlar iki uçuk yaşımdaydım.

Bob'a, "Kaç yaşındaydın, iki mi, üç mü?" diye sordum. En erken hatırasının yürümeye çağındayken süt içişi olduğunu tahmin ediyordum ama yüzündeki gülümseme beni tereddütte bıraktı.

"Galiba annemin memesinden içiyordum," dedi.

"Dalga geçme."

Kahkaha attı. "Bu konuda hep şaka yaptığımı biliyorsun ama söylediğim doğru," dedi, "Annemin yüzündeki o memnuniyet dolu bakışı hatırlıyorum. Sanırım aşağı yukarı dokuz aylık olduğum dönemden bir anı olabilir, yani kesinlikle bir bebektim."

Bu ilgimi çekmişti, dokuz aylık olduğu dönemden kalma bir anı, hiçbir şeyi unutmayan bir insan için bile mümkün olabilir miydi?

♠

En erken anılarımız genelde en iyi ihtimalle bulanık bir yankıdan ibarettir. Sahip olduğumuz bebeklik amnezisinin sebebini

açıklayan çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Haliyle, Freud bu konuda erken çocukluk döneminin cinsel fantezilerini baskılayan yetişkinleri suçlar. Bu, o zamandan beri geçersizliği ispatlanan bir teoridir. En muhtemel açıklama, beyinde anıları biçimlendirmekle görevli nöronların yaşamın ilk birkaç yılında büyümeye, olgunlaşmaya ve hızla budanmaya devam ediyor olmasıdır. Özellikle hipokampuste yeni nöronlar oluştukça, beyin yer açmak için eski anıları silmek zorunda kalır. Toronto Çocuk Sağlığı Hastanesi'nden bilim insanı Paul Frankland, yavru farelerin hipokampuslerinde yeni hücre oluşumunu hızlandırdığında farelerin daha çok şeyi unuttuklarını keşfetti. Tam tersini yaptığında, yani nöronların büyümesini bir kemoterapi ilacı kullanarak yavaşlattığında yavru fareler normalden daha fazla hatırlamaya başladılar.[19] Bir başka teoriye göre, anılarımızı yetişkin hayatımızda geri dönüp bakabileceğimiz bağlamlara yerleştirebilmemiz için gerekli olan kendini algılama ve dil yetilerimizden bebekken yoksun oluşumuzdur.

O zaman bu, Bob'un dokuz aylık olduğu döneme dair anılarının yalan olduğu anlamına mı geliyor? Georgia'daki Emory Üniversitesi'nde psikoloji profesörü ve bebeklik amnezisi uzmanı Patricia Bauer'e bunu sordum. En erken anılarımızın bebeğin ilk yılının sonlarından dokuz yaşına kadar geniş bir aralığı olduğunu açıkladı. Yani evet, dokuz aylık bebeklik dönemine ait bir anıyı hatırlamanın mümkün olduğunu ama sıradan bir insanda bunun kesinliğinden şüphe edeceğimizi söyledi. "Belleğin hayat boyunca gördüğümüz muazzam sayıda bebek besleme imgelerinin yanı sıra, kişinin de dâhil olduğu çok sayıda benzer olaya dayanan bir yeniden yapılandırma değil, tek bir olay olduğunu söylemek çetin bir söz olur."

Belki de Bob'un anısı doğruydu, belki de yaşamının erken dönemlerinde meydana gelen benzer olayların bir birikimiydi. Hangisi olursa olsun, ortada bir soru vardı: Belleğimize güvenebilir miyiz?

♠

19 Akers, K. G., et al., "Hippocampal Neurogenesis Regulates Forgetting during Adulthood and Infancy," *Science*, 344(6184), 2014, pp. 598–602.

Mitt Romney, Çay Partisi destekçilerinden oluşan bir kalabalığa Amerikan otomobil endüstrisinin ellinci yılının kutlandığı ve 50.000 kişinin toplandığı Altın Jübile etkinliğine katılımıyla ilgili bir anıyı anlattı. Jübile, Henry Ford'un katıldığı son halka açık toplantılardan biri olmakla ünlüydü. Fakat işin sorunlu tarafı, etkinlik 1 Haziran 1946'da yani Romney'nin doğumundan dokuz ay önce yapılmıştı.

Söyledikleri yalan mıydı? Cumhuriyetçi Parti lideri bu hatırasının "bulanık" ve kendisinin de o dönemde dört ya da beş yaşında olduğunu söylüyordu. Açıkçası, bu hikâyeyi babasından duymuş ve hikâyenin onun belleğine yerleşmiş, daha sonra gerçek bir anı olduğunu düşündüğü bir biçim almış olması muhtemeldi.

Araştırmacılar 1990'lı yıllardan önce sahte anılar fikrini gerçek anlamda test etmemişlerdi. Ancak şimdi Washington Üniversitesi'nde çalışan bilişsel psikolog Elizabeth Loftus, ekibinin Chris adındaki bir erkek çocuğu üzerinde yaptığı deneyle ilgili bir makale yazdı.[20] On dört yaşındaki Chris, beş yaşındayken Washington'daki yerel bir alışveriş merkezine yaptığı geziyle ilgili tecrübesini anlattı. Oyuncak mağazasından çıktıktan sonra kaybolduğu için geziyi şaşırtıcı detaylarıyla birlikte hatırlıyordu. Ailesini bulamayınca "Eyvah, şimdi başım dertte!" diye düşünmüştü. Onları bir daha hiç göremeyeceğini düşündüğünü hatırlıyordu. Sonunda kel kafalı ve pazen gömlekli ihtiyar bir adam tekrar bir araya gelmelerine yardım etmişti.

Tuhaf olan şey, bu hikâyenin aslında hiç yaşanmamış olmasıydı. Bunu, Loftus'un da yardımıyla, Chris'in ağabeyi Jim uydurmuştu. Jim, Chris'e ihtiyar adam, alışveriş merkezi gibi hikâyedeki temel unsurları anlatmış ama Chris geri kalan detayları tamamlamıştı. Chris'in hikâyesi bir insanın zihnine bütünüyle sahte anılar yerleştirmenin mümkün olduğunu gösteriyordu. O zamandan beri, Loftus ve diğer araştırmacılar nefes tıkanmasından, içine şeytan girdiği

20 Elizabeth Loftus, Chris'in hikâyesini *Implicit Memory and Metacognition*, ed. Lynne Reder, Psychology Press, 1996'da anlatmaktır.

için boğulacak gibi olmaya kadar her türden sahte anıyı yerleştirerek bu deneyi tekrarladılar.

En eğitimli zihinler bile manipüle edilebilir. Loftus on dört yaşındayken, annesi yüzme havuzunda boğulmuştu. Kırk dördüncü doğum gününde Loftus katıldığı bir aile toplantısında, annesinin cesedini bulan kişinin amcası olduğunu öğrendi. Annesinin ölümünü daha önce az da olsa hatırlıyor olmasına rağmen hadiseyle ilgili anıları bir anda tekrar canlandı. Birkaç gün sonra, Loftus'un erkek kardeşi onu aradı ve amcalarının bir hata yaptığını söyledi, aslında annelerini bulan kişi teyzelerinden biriydi. Geçen birkaç gün içinde çok net ve canlı bir şekilde beliren anıların hepsi sahteydi. Loftus'un deneyi kendini fark ettirmeden onun üzerinde de gerçekleşmişti.

Sahte anıların ciddi sonuçları da olabiliyor. 18 Kasım 1989'da, on beş yaşındaki Angela Correa okul dönüşü kayboldu. Birkaç gün sonra cesedi bulundu; tecavüz edilmiş ve boğazı sıkılarak öldürülmüştü. Correa kaybolduğu sırada okulda bulunmayan on yedi yaşındaki Jeffrey Deskovic'ten şüphelenen polis onu sorguya aldı. Altı saatlik sorgudan sonra, cinayeti itiraf etti. DNA testi sonuçları Deskovic'le eşleşmemesine rağmen, itirafı esas alınıp suçlu bulundu ve ömür boyu hapis cezası aldı. On altı yıl sonra, yeni DNA kanıtları başka bir cinayetten dolayı hapis yatan ve suçunu itiraf eden Steven Cunningham adında bir adamla eşleşti. Deskovic affedildi ve serbest kaldı.

Sahte bir itirafın anlaşılamamış olmasını akılalmaz bulabilirsiniz. Fakat bu durum şaşırtıcı bir sıklıkla ortaya çıkmaktadır. ABD'deki Masumiyet Projesi isimli bir grup Birleşik Devletler'deki mahkûmiyetlerin neredeyse dörtte birinde sahte itirafların rol oynadığını iddia etti. Bu tür bir manipülasyona kapalı olduğunuzu düşünseniz de o kadar çabuk aldanırsınız ki, şaşarsınız. Geçenlerde Loftus, öğrencileri bir bilgisayar ödevinde yanlış düğmeye basarak bir hafta boyunca elde edilmiş verileri sildiklerini itiraf ettirdikten sonra, uyku eksikliğinin insanların sahte itiraflarda bulunmasına sebep

olabildiğini gösterdi. Aslında öğrenciler böyle bir şey yapmamışlardı. Ama ödevden önceki gece iyi bir gece uykusu uyuyan öğrencilerin beşte birine kıyasla, uyumayan öğrencilerin yarısı olayı hafızlarında taşıdıklarını düşündüler ve bir itirafname imzaladılar. Yorgunluk, düşük IQ, yönlendirici sorular bizi hiç gerçekleşmemiş bir olayın anısını uydurmaya sevk edebilir.

Bu örnekler çok sıra dışı bir şeyi ortaya çıkarıyor: Anılarımız şekillendikten sonra durağanlaşmıyorlar. Bir anıyı her geri kazandığımızda, yarattığı sinirsel yolları kuvvetlendiriyoruz ve bunu yapmakla o anıyı zihinlerimizde daha kalıcı bir hale gelecek şekilde pekiştiriyor ve güçlendiriyoruz. Fakat bu geri kazanma süreci sırasında, zihinlerimiz kısa bir süreliğine, şekillendirilebilir bir hale gelir, yani onu yeniden şekillendirebilir ve bazen de kirletebiliriz.

Bob'un inanılmaz hafızasının arkasındaki sır acaba bu muydu, merak ediyordum. Anıları geri kazanma biçiminin onları bizden daha kesin ve daha kalıcı bir şekilde kuvvetlendirmesine ve pekiştirmesine imkân tanıyan özel bir tarafı var mıydı?

♠

"Billy Mayer," diyordu Bob, "Onun, Katrina Young adındaki bir kızla ilişkisi olduğunu düşündüler. Eşinden yeni ayrılmıştı, arkadaşlık etmeleri bir skandala yol açtı. Fakat bir ilişkileri olduğunu kanıtlayan hiçbir şey yoktu. İnsanlar çok uğraştılar ama hiç kimse onların görüştüğünü kanıtlayamadı. Kızla görüşmüyordu ama bütün bunlar kasaba için hiç iyi olmadı..."

Konuşmasının ortasında durakladığı için yüzümde bir şaşkınlık belirmiş olmalıydı.

"Özür dilerim, bazen söylediklerimi düşünmek zorunda kalıyorum," diyerek güldü.

Belli ki Bob, Holland College'dan bahsediyordu, bütün bir camia Golden Knights adındaki bir okul basketbol takımının etrafındaydı. Otis Pooky ve Isaac Moseley gibi başarılı sporcularıyla böbürlenen ve çok sayıda şampiyonaya katılmış olan çekim merkezi

bir üniversite takımıydı. Bob, büyük bir Knights'ın hayranıydı çünkü takım, daha doğrusu camia sadece onun hayal dünyasındaydı.[21]

Bu onun gençliğinde başlamış. Bob kendi hayali basketbol takımını kurmaya karar vermişti. Oyuncular Tiger Town adındaki bir kasabada yaşıyorlardı ve Bob bütün basketbol maçlarını zihninde oynuyordu. Takım şampiyonalarda yarışıyor, kaybediyor ve kazanıyordu. Bırakacağını düşünmüştü ama yaşı ilerledikçe takım da yaşlanıyordu. Oyuncular üniversiteyi bitirmiş, kendi yollarını çizmiş, evlenip çocuk sahibi olmuşlardı. Bu günlerde çoğunun tam zamanlı işi vardı, bazıları trajik kazalarla bazıları da ihtiyarlıktan hayatını kaybetmişti. Bob, "Sanki beynimde elli yıllık uzunluğunda bir kitap var," dedi.

Takıntılı bir davranış olduğunu düşünüyorsanız, haklısınız. Bob'un takıntıları var, aynı zamanda da bunu kendi ağıyla söyleyen bir germofil. "Anahtarlarımı yere düşürsem sıcak suyun altında yıkarım."

Bu takıntılar McGaugh'un bulmaya çalıştığı en önemli ipuçlarıydı. Son derece üstün otobiyografik bellekli (ya da kendilerine yakıştırdıkları isimle HSAM'li) kişilerde obsesif kompulsif eğilimlerinin olduğu kısa süre sonra ortaya çıktı. Jill'in takıntısı günlükleriydi; kâğıt üzerindeki yazısı bazen o kadar küçük ve sıkışık oluyordu ki geriye dönüp okuyamıyordu. Diğerleri için ise ilk ayakkabılarını ne zaman ve nerede giydiklerini veya temizlediklerini hatırlamak ya da aynı televizyon programını defalarca izlemekti. Aynı zamanda pek çoğu, anılarını şu veya bu şekilde organize etmeyi ve yeniden gözden geçirmeyi seviyordu. Örneğin, Bob trafik sıkıştığında en sevdiği anılarının olduğu belli bir tarihi, diyelim ki beş yaşından beri geçen her 1 Mart'ı ya da Haziran 1969'daki her günü hatırlamaya çalışıyor.

McGaugh, "Bu takıntı hali bulmacanın esas merak uyandıran bir parçasıydı," dedi.

21 Holland College ve Golden Knights ile ilgili daha fazla bilgi için. www.cbsnews.con nev. -60-minutes-story-you-will-never-forget.

Daha fazlasını öğrenmek için sayıları giderek artan ve şimdi-rde elli kişiden fazla olan, HSAM'liler grubundan bazılarını sö-l akıcılık, yüzleri ve isimleri hatırlama yeteneği gibi zihnin diğer oyutlarına uzanan çeşitli testlere soktu. Başka bir şeyde de üstün-lükleri olup olmadığını görmek istiyordu.

Ne var ki sonuçlar yetersizdi. Jill gibi HSAM'liler de testlerde ıtlarından daha iyi bir sonuç elde edemediler. Hiç birinde üstün-ık ortaya koyamadılar. Bunun üzerine McGaugh başka bir yöntem enedi. Katılımcılarına bir önceki haftanın yanı sıra, bir ay, bir yıl e on yıl önceki haftanın da her bir gününde gerçekleşen olayları hatırlamalarını istedi. Bir ay sonra McGaugh aynı tarihleri hatırla-malarını isteyerek onları şaşırttı ve ekibinin onların belleklerinin tutarlılığını kontrol etmelerini sağladı.

Beklediğiniz gibi HSAM'liler, daha uzak bir geçmişteki gün-lerin anısını hatırlamada çok daha üstündüler. Fakat işin şaşırtıcı ırafı, bir önceki haftanın bilgisini her iki grubun da aynı nitelikte ve miktarda hatırlayabilmesiydi.[22]

Ancak bu, Bob'un ve diğerlerinin anıları edinmekte sizden veya benden daha becerikli olduklarına McGaugh'u ikna etmeye yeterli değildi; üstün öğrenciler değillerdi, sadece anılarını geri ka-zanmakta daha iyiydiler.

McGaugh, bulmacayla ilgili daha fazla ipucu istiyordu. Bu nedenle, onların beyinlerini görüntüledi. Dokuz bölgenin yapısında, geniş-lemiş kaudat nükleus ve putamen da dâhil olmak üzere, görülmesi güç bazı farklar tespit etti. Bu bölgelerin ikisi aynı zamanda Ob-sesif Kompulsif Bozukluk (OKB) ile ilişkili olduğu için özellikle şaşırtıcıydı.

Tesadüf müydü? Sherlock Holmes evrenin nadiren tembellik ettiğini söylerdi. McGaugh da bundan daha fazlasının olması ge-rektiğini düşünüyordu.

22. LePort, A. K., et al., "Highly Superior Autobiographical Memory: Quality and Quantity of Retention over Time," *Frontiers in Psychology*, 6, 2016, pp. 2017.

Bir olayı sinaptik aktiviteye dönüştürmenin, yani bir anıyı "kodlamanın" ilk sürecinin HSAM'lilerde de bizimkinden farklı çalışmadığını söylüyor. Bir anıyı geri kazanmak için kullandıkları mekanizma aynıydı. HSAM'li kişilerle bizim aramızdaki fark görünüşe göre kodlama ve geri kazanma süreçlerinde gerçekleşiyor. Buna pekiştirme diyoruz. McGaugh olağanüstü hafıza güçlerinin geçmişlerini bilinçdışı prova etmelerinden kaynaklanıyor olabileceğini söylüyor. Jill, Bob ve diğerleri geçmişlerini ezberlemek için aktif bir biçimde hatırlamaya çalışmıyorlar, bu ciddi bir kararlılık gerektirir. Aksine McGaugh onların anılarını alışkanlık haliyle anımsayarak ve üzerinde düşünerek belleklerini tesadüfen güçlendirdiklerini düşünüyor.

"Bu, OKB'nin eşsiz bir hali," dedi.

Bu kitabı yazarken, McGaugh seksen beş yaşındaydı, elli yıldan uzun süren bellek araştırmalarının ardından emekliliğe hazırlanıyor. Böylesine inanılmaz bir belleği bir avuç insana bahşeden şeyi bulma konusunda çok tutkulu bir insan. Onun neden böyle küçük bir yeteneğe bunca zaman ayırdığını öğrenmek istedim.

"Bunlar küçük etmenler değil," dedi, "Beyinleri bizimkilerden farklı çalışıyor." Bunun geçmiş zamanlarda bütün insanlarda var olan ve bu anıları geri kazanmayı gerektiren baskı olmadığı için ortadan kalkan bir yetenek ya da bir anda ortaya çıkan genetik bir bozukluk olup olmadığını merak ediyor. "Hangisi olursa olsun, gerçekten olağanüstü bir şey," dedi, "Nasıl ortaya çıkıyor? Soru bu. Ben de hep bunu, yani beyin dediğimiz müthiş mekanizmayı anlama arayışındayım."

♠

Yemeğimizi bitirirken Bob'un söylediği bir şey beni çok şaşırttı. "Kusursuz bir belleğe sahip olmanın en iyi taraflarından biri unuttuğum anılarımı hatırlayabilmem."

"Sevdiğim insanlar hayattayken onları çokça düşünmeye çalışıyorum böylece hayatlarında onlarla birlikte olduğum herhangi

ıanına geri dönebilir ve sanki dün olmuş gibi hatırlayabilirim. ıra, eğer artık yanımda değillerse, onlarla vakit geçirebiliyormu- ı gibi hissederim. Kaybettiğim insanlar gerçekte ölmemiş gibi- r çünkü onlara dair anılarım çok net. Erkek kardeşimin hayatına nebilirim ve diğerleri gibi yas tutmam çünkü birlikte geçirdiği- z zamanları hatırlayabiliyorum. İnsanları çok düşünüyorum ve larla geçirdiğim vakitlere değer veriyorum çünkü öldüklerinde ık yanımda olmayacaklar ama hatıraları hep kalacak."

Tanıştığımızdan beri ben de bunu çok sık düşünüyorum. An- eme tedavisi imkânsız meme kanseri teşhisi konulduğunda, bu olay ıun hayatının son yılında birlikte geçirdiğimiz zamanlara odak- nmak için özel bir çaba harcamaya beni motive etmişti. Umarım hatıralar hep kalıcı olur.

Belleğimin Bob'unki veya Jill'inki kadar kusursuz olmadığını iliyorum. Fakat Mullen ve Kotanowski gibi diğerleri bana, hatı- larımın etrafında özel bir saray inşa edersem, sıradan beynimin le fark ettiğimden çok daha fazlasını hatırlayabileceğini ve hatı- alarımı silinmez kılacağını gösterdi.

2

Sharon

Daimi Şekilde Kaybolmak

1952

n bahçede Sharon gözleri bağlı dururken arkadaşları da onun etfında koşarak dolaşıyorlar, körebe oyununda yakalanmamaya çaşıyorlardı. Sharon birinin kolunu yakaladı, gözlerini örten eşarbı ;tı, "Ebesin!" diye bağırdı.

Gözlerini kırpıştırdı, etrafına bakındı. Bir anda içinde bir panik yükseldi. Ev, sokak her şey farklıydı. Nerede olduğuna dair ıiçbir fikri yoktu.

Sharon arka bahçeye koştu, piknik sandalyesinde oturan annesini gördü.

"Burada ne arıyorsun?" diye sordu Sharon, "Bu kimin bahçesi? Neredeyim ben?"

Annesi şaşkınlıkla ona baktı

Kızına, "Ne oldu sana böyle?" dedi, "Burası bizim evimiz!"

Sharon yönünü kaybetmişti. Annesine etrafındaki her şeyin çok farklı göründüğünü söyledi. Annesi sinirlenmişti. Sharon'un orasının kendi evi olmadığını düşünmesinin sebebini merak ediyordu. Sharon anlamıyordu; annesi neden ona yardım etmiyordu?

"Burası neresi bilmiyorum, hiçbir şey doğru görünmüyor, kafam çok karıştı," dedi.

Annesi onun gözlerine baktı ve bir parmağını yüzüne doğrulttu.

"Sakın bunu başkalarına anlatma," dedi. "Yoksa seni cadı zanneder ve yakarlar."

Günümüz

Sharon telefonda, "O anı sanki dün yaşanmış gibi hatırlıyorum," dedi, "Beş yaşındaydım."

Sharon ertesi sabah tuhaf bir şeylerin tekrar gerçekleştiğini düşünerek uyanmıştı. Sanki uykusunda duvarlar yer değiştirmişti. Kendi yatak odasındaydı ama eşyalar olmaları gereken yerde değildi. Her şeyden evvel, oda kapısı yanlış yerdeydi. "Benim odam olduğundan emindim, odanın bir kısmı tanıdık geliyordu ama aynı zamanda bütünüyle farklıydı, hiçbir şey olması gerektiğini düşündüğüm yerde değildi."

Sharon çevresindeki nesnelerin doğru zihinsel haritasını çıkarmakta beyninin sorun yaşadığını o dönemde bilmiyordu.

Sharon'un yön kaybı gittikçe daha sık ortaya çıkmaya başladı ve nihayetinde gün boyu varlığını sürdüren sabit bir hal aldı. Mahallesinde ve okulunda yolunu bulmasını tamamen imkânsız hale getirdi. Üstelik derdini hiç kimseye anlatmıyordu. Aksine neredeyse kalıcı bir kaybolmuşluk yaşadığını hiç kimseye söylemeden, mizah yeteneğini ve keskin zekâsını kullanarak eğitimini tamamladı, arkadaşları oldu ve evlendi.

"Yirmi beş yıl boyunca bunu gizledim," dedi.

"Yirmi beş yıl mı?

"Evet, şeyi... cadılığı."

♠

Sharon'unki karşılaştığım en tuhaf durumlardan biriydi. Bir an bile aklıma gelmeyen bir yeteneğin, yön bulma yetisinin yokluğuydu.

Bu durumu ilk defa *Neuropsychologia*[23] adlı tıp dergisinde tanımlanmasından sonra duymuştum. Makalenin yazarlarından biri, beni şimdiye kadar keşfettiği en ciddi vaka olan Sharon'la irtibat kurmamı sağlama nezaketini gösterdi.

Bu gizemli bozuklukla ilgili daha fazla şey öğrenmek ve yolculuğuma Sharon'u da almak istediğim için ona bir e-posta gönderdim. Onunla tanışmak için Denver'a gelmemim bir sakıncası olup olmadığını sordum.

"Harika olur!" diye cevapladı.

Onu kendi evinde göreceğim için çok heyecanlıydım. Orada bile banyoyla mutfak arasında gidip gelirken kaybolabildiğini söyledi.

Bob'a veda ettikten sadece birkaç saat sonra, nemli kıyafet ve peynir kokulu, küflü bir motelde birazcık uyudum ve şafak sökerken kalkıp tekrar havaalanına gittim. Kızarmış gözlerle Denver'a ulaştım. Otoparkta oturmuş, kiralık arabamın sol taraftaki direksiyonuna kendimi alıştırmaya çalışırken, telefonum çaldı. Sharon'dan gelen kısa mesajdı: "Umarım sorunsuz bir şekilde buraya gelebilirsin. Kaybolursan beni ara... Belki yardım edebilirim. Ha ha, düşündüğüm şeye bak!"

Gülümsedim, telefonun navigasyonunu açtım. Ekran önce aydınlandı, sonra söndü. Her ne kadar görüntü karanlık ve hayal meyal olsa da nihayet haritanın görünmesini sağladım. Uçak yorgunluğuna rağmen, ironi gözümden kaçmadı.

Birkaç yanlış dönüşten sonra, tertipli küçük evlerle dolu sakin bir mahallede durdum. Dolambaçlı sokakların arasında yolumu buldum ve Sharon'u gördüm, evinin verandasından bana el sallıyordu.

Motoru durdurmaya ve araç kullandığım ayakkabılarımı değiştirmeye çalışırken, arabanın alarmını devreye sokarak gelişimi komşularına duyurdum. Sharon kapıyı açtığında ayağımda sadece bir sandalet vardı. Yaratmak istediğim ilk izlenim kesinlikle bu

23 Iaria, G., et al., "Developmental Topographical Disorientation: Case One," *Neuropsychologia*, 47 1), 2009, pp. 30–40.

değildi. Yine de beni sıcak bir kucaklama ve yüzünde kocaman bir gülümsemeyle karşıladı.

"Sonunda seninle tanışmak çok hoş. Ne kadar da güzelsin!"

Sharon'un parlak pembe bluzunun güzelliğini ortaya çıkardığı zarif bir kesimle inen bakır kızılı saçları vardı. Renkler koyu kırmızı dudak boyasını tamamlıyordu. Güneş gözlükleri hemen bana Hollywood filmlerinde gördüğümüz şu hafiften kaçık büyükanneleri hatırlattı.

İkinci sandaletimi çaktırmadan ayağıma geçirdim ve onu takip ederek pas rengi karnında "Hoş geldiniz" yazan kocaman bir ıstakozun bizi karşıladığı kapıdan içeri girdim.

Sharon açık planlı, huzurlu, tertemiz evininin içine kadar bana eşlik etti. Bir şeyler içmeyi önerdi, birlikte mutfağa girdiğimizde durup buzdolabına baktım. Kapakta arkadaş resimleri, magnetler, telefon numaraları, torunlardan gelen notlar ve Wonder Woman'ın bir resminden oluşan olağan bir harman vardı ama tam ortadaki büyük bir kâğıt gözüme takıldı.

Genç, yakışıklı, kalın kaşlı, kirli sakallı bir İtalyan'ın uzaklara bakan fotoğrafıydı. Dolaba tutturulduğu magnetin üzerinde, "Gerçek bir dost seninle ilgili her şeyi bilir... ve yine de seni sever," yazıyordu. Sharon ve aynı adamın bir yemek masasında kol kola oturup kameraya gülümsedikleri daha küçük bir fotoğraf da bunun üzerine iliştirilmişti.

"Bu kim?" diye sordum.

"O, Guiseppe. Sevimli değil mi? Kibar ve tutkulu bir adam. Hayatımı değiştirdi."

♠

Genç bir doktora sonrası öğrencisi olan Guiseppe Iaria yön bulma konusunda çok meraklıydı. Bu ilgisi üniversite öğrencisi olduğu dönemde, beyinlerinin bir tarafı hasarlı insanların yön bulmada kimi zaman problem yaşamalarının nedenini araştıran bir projede çalıştığı sırada başlamıştı. Daha sonra University of British Columbia'da

ışırken sağlıklı kişilerin bazılarının diğerlerine göre neden daha yön bulma yeteneğine sahip olduklarını araştırmaya karar verdi. r gün ansızın, ona Claire diyeceğimiz orta yaşlı bir kadın tuhaf şikâyetle laboratuvara çıkageldi: Sürekli kayboluyordu.

Iaria, Claire'in oryantasyon bozukluğunun başka durumların nucu olmasından şüphelendi. Olası seçenekleri birer birer ele- ye başladı. Örneğin, iç kulak enfeksiyonlarının labirent adı verilen hassas bir dokuya hasar verebildiğini, çevrenizdekilerin etrafınızda döndüğü hissine yol açtığını biliyordu. Claire'in oryantasyon zukluğu hissetmesinin sebebi bu olabilir miydi? Beyin tümörleri, yonlar ve bunama, bildiğimiz gibi pek çok bellek tipiyle yakından ilgisi olan hipokampuse zarar verebilir. Bunlardan biri Claire'i yolunu bulmaktan alıkoyuyor olabilir miydi? Belki de yönleri hatırlamasını epilepsi engelliyordu; beyindeki ani ve kontrolsüz elektriksel aktivite patlamaları da buna sebep olabiliyor. Potansiel bütün problemleri elemek Iaria ve danışmanı Jason Barton'ın ..i yılını almıştı. Fakat testlerin gösterdiği kadarıyla Claire, son derece sağlıklıydı.

Claire, Iara'ya yön bulma yetisini kaybetmediğini, en başından beri bunu hiç öğrenmediğini söyledi. Altı yaşından beri süpermarkette annesi ne zaman gözden kaybolsa paniğe kapıldığını hatırlıyordu. Okul çağındayken, kız kardeşi veya ebeveynleriyle seyahat etmek zorunda kalıyordu ve kendi başına dışarı hiç çıkmıyordu çünkü her denemesinde kayboluyordu. Yetişkinliğinde, Claire belli bir otobüse binerek işe gitmeyi, otobüs durağını ve ofisinin yakınındaki kolaylıkla görülebilen bir işareti ezberlemeyi öğrenmişti. Fakat işi bilmediği bir bölgeye taşındığında profesyonel yardım alma vaktinin geldiğine karar vermişti.

Iaria meraklanmıştı. Oryantasyon bozukluğu başka durumların bir semptomu olarak rutin bir biçimde karşısına çıkıyordu ama yaşlandıkça ortaya çıkan gelişimsel bir bozukluk haliyle hiç karşılaşmamıştı. Sorunun kaynağına inmeye kararlıydı, Claire'i civarda küçük bir gezintiye çıkardı. Sonra rotayı kendi başına takip edebileceği

detaylı bir yön tarifi yaptı. Fakat Iaria ona az önce yürüdüğü yolun veya yaşadığı yerin haritasını çizmesini istediğinde Claire bunu yapamadı. "Aklında nakledeceği bir harita olmadığını" söyledi.[24]

Iaria ona Bir Numaralı Hasta adını verdi ve durumunu gelişimsel topografik oryantasyon bozukluğu olarak adlandırdı: Herhangi bir beyin hasarı olmamasına rağmen, çevrenizdekilerin zihinsel bir haritasını çıkaramama, dolayısıyla kullanamama durumu.

Iaria aynı durumda başkalarının da olması gerektiğini düşünerek insanları yön bulma yetilerini sınamaya teşvik eden bir web sitesi kurdu. Ayrıca bu bozukluktan bahsettiği bir de radyo programına çıktı. Yayının ortasında canlı yayında bir telefon aldı.

"Sanki önceden ayarlamışız gibi adamın biri aradı ve 'Hep kayboluyorum. Her zaman böyleydim. İnsanlara söylediğimde beni anlamıyorlar. Dikkatimin dağınık olduğunu sanıyorlar. Ben de anlatmaktan vazgeçtim. Artık insanlarla bunu konuşmuyorum, yön bulmada bu kadar kötü olabileceğime kimseyi ikna edemiyorum'" dedi.

Zaman içerisinde Iaria, diğerlerini de buldu. İçlerinden biri ona, "Aynı binada ne kadar uzun otursam oturayım fark etmiyor, banyomun yerini kafamda canlandıramıyorum," dedi.

Sharon dört numaralı vakaydı. Ne yazık ki o sırada, altmış bir yaşındaydı.

♠

Bir bardak suyla masaya oturdum. Sharon da karşıma oturdu. "Bana en başından anlat. Beş yaşından beri sürekli kayboluyor muydun?"

"Hayır," dedi, "Bazı zamanlar dünyam son derece normal görünüyordu ve kusursuz bir şekilde yolumu bulabiliyordum. Fakat sonra, birdenbire dünyam ters yüz oldu ve yön bulma yetimi tam anlamıyla kaybettim."

"Bundan kimseye bahsetmedin mi?"

24 a.g.e.

"Hayır. Ama sınıfın soytarısıydım. Ayağa kalkıp sınıfı güldürsem sırrımı anlamayacaklarını düşünüyordum, bu yüzden koedyen oldum."

"Yani çoğu zaman yolunu kaybetmiş bir halde olduğunu hiç kimse fark etmedi mi?"

"Hayır. Okula giderken arkadaşlarımı takip ediyordum, eğer sınıfta olursa, odanın görünüşünü ders boyunca ezberlemeye çalışıyordum ve bu sayede başıma tekrar geldiğinde her şeyin yerini biliyordum."

Sharon hâlâ küçük kızken bir gün bir çözüm yoluyla karşılaştı. Bir arkadaşının partisindeydi, eşeğe kuyruk takma oyununda sıra ona gelmişti.

"Oyunu bilirsin," dedi, "Gözlerin bağlıyken kendi etrafında döner, ondan sonra da kuyruğu doğru yere takmaya çalışırsın. Etrafımda döndükten sonra korkunç biçimde yanlış bir şeyler olduğunu anladım. Tamamen ters yönde yürüyordum. Kuyruğu eşeğe taktım, herkes kahkahalarla gülüyordu, gözbağını çözdüm "Arkadaşımın evinde olduğumu ama burası onun evine hiç benzemediğini biliyorum," diye düşündüm.

Bu anlık kriz ona hayatının geri kalanında yolunu bulmasına yardım eden kurtarıcı bir lütuf haline geldi. Gözlerinin bağlanma ve kendi etrafında dönme sırası geldiğinde, Sharon'un dünyası tekrar eski haline geldi.

"Kendi etrafımda dönmemin oryantasyon bozukluğuna yol açtığını o zaman öğrendim. Fakat bu aynı zamanda rahatsızlığı da düzeltiyordu."

Sharon, "Bu günlerde genellikle en yakındaki banyoyu bulmaya çalışıyorum," dedi, "Bir kabine girip gözlerimi kapatıyorum ve kendi etrafımda dönüyorum. O duyguyu tarif edemem. Ses değil, sadece her şeyin normale döndüğü duygusu. Gözlerimi açtığımda dünya yine tanınabilir hale gelmiş oluyor."

Güldü ve buzdolabına iliştirilmiş resmi gösterdi. "Buna benim Wonder Woman taklidim diyorum."

"Neden banyoda yapıyorsun?"

"Arabasının yanında durmuş, gözleri kapalı bir halde kendi etrafında dönen ihtiyar bir kadın görsen ne düşünürsün?"

Haklıydı.

"Hep gizlice yaptım çünkü bu yüzden benimle herkes alay ediyordu."

♠

Çoğumuz yön bulmanın kolay ve kendiliğinden olduğunu hissederiz. Yeni bir kente ulaştığınızda, beyniniz o yeri anlamlandırmak için çalışmaya başlar. İlk gününüzde evinizi, gezintinizin başlangıç noktasını bulursunuz ve zamanla belli başlı işaretleri fark etmeye başlarsınız. Etrafınıza aşina olursunuz.

Iaria'nın hastalarının çoğu sürekli bir "ilk gün" yaşadıklarını hissediyorlar. Bir yerde ne kadar zaman geçirirlerse geçirsinler, çevrelerine hiçbir zaman aşina olamıyorlar.

Claire gibi pek çoğu belirli sapakları bulmayı hatırlayarak hayatlarındaki en önemli rotaları öğrenmişler. Örneğin, çalışma masalarından kalkıp banyoya gitmek için yazıcının yanından sola, saksının yanından sağa dönmeleri ve çift kanatlı kapılardan geçmeleri gerekiyor.

Sizin ya da benim bu şekilde yön bulmamamızın bir nedeni var. Bütün yolculuklarımızı bu şekilde hatırlamak belleğimize çok büyük bir yük bindirirdi. Bunun yerine bilim insanlarının bilişsel harita adını verdikleri dinamik bir aleti, yani çevremizin bir tür içsel yorumunu kullanıyoruz ve bu sayede yönlerin belli başlı dizilişlerini hatırlamak zorunda kalmıyor ama nesnelerin birbirleriyle ve bizimle ilişkili oldukları yerleri kolaylıkla gözümüzde canlandırabiliyoruz.

Bunu bir de siz deneyin. Banyoya gitmek için kullanmanız ge-
.en yolu tarif etmenizi istesem bunu yapabilir misiniz? Muhte-
:len uğraşmanıza gerek bile kalmaz. Bir rotayı zihin gözümüzde
metme yeteneğimizi sıradan kabul ederiz ama bu olağanüstü
yetenek ve beynimizin sergileyebildiği en karmaşık davranış-
dan biridir. Ve on yıllardan beri bilim insanlarını hayrete düşü-
bir şeydir.

Sorunun bir kısmı, normal yön bulmanın beynin çeşitli alanla-
nı işe koşması, bunların hepsinin birbirleriyle son derece karma-
bir iletişimde bulunmasıdır.

inya hafıza şampiyonlarının hafızalarını incelemediği zamanlarda
eanor Maguire vaktinin büyük bölümünü konuşmayı tam olarak
:ynin hangi bölümlerinin gerçekleştirdiğini anlamaya çalışmakla
:çiriyor. Gerekçesi kendini de ilgilendiriyor: Birleşik Krallık'ın
ıde gelen araştırmacılarından biri olmasına karşın, onun da yön
ulmayla ilgili ciddi sıkıntıları var.

Bir gün laboratuvarına uğradığımda, "Bu araştırma alanına gir-
..ıemin kesinlikle tek nedeniydi," dedi, "Yön bulmakta o kadar be-
ceriksizim ki elim ayağım çekiliyor."

Londra'nın merkezinde, Bloomsbury'deki ofisinde oturuyor-
duk. Maguire bana çıkış kapısına gittiğinde, gitmesi gereken yerin
orası olduğunu düşünerek kasten zıt yöne döneceğini anlattı. Bu
ıyede "her seferde yüzde doksan doğruyu bulduğunu," söyledi.

Kısa bir süre önce bir akşamüstü, saçlarımı kestirmeye gider-
ken Maguire'ın laboratuvarının önünden hızlı adımlarla geçtim.
Geç kaldığım için ana yola doğru koşarken elimi kaldırdım. Şan-
sıma Geoff'la kaşılaştım, kendisi yirmi yıldan daha uzun zamandan
bu yana Londra caddelerinde insanları taşıyan bir taksi şoförüdür.
Arka koltuğa oturdum, emniyet kemerine elimi uzattım.

"Nereye canım?" diye sordu.

"South Molton Street," dedim.

Geoff hiç düşünmeden taksiyi çevirdi, bir sokağa girdi ve doğruca kuaföre doğru sürdü. Aklındaki haritayı bir kez bile kullanmadı. Çünkü Londra'daki bütün taksi şoförlerinin geçmesi gereken, Charon Cross istasyonunu merkez alan altı mil yarıçapındaki bir alandaki 2500 sokağı kapsayan Knowledge testini başarıyla tamamlamıştı.

Maguire, Geoff gibi inanılmaz bir yön duygusu olan taksi şoförlerinin yön bulma konusunda yetenekli diğer insanlarla ilgili bazı şeyleri açığa çıkarıp çıkarmayacağını öğrenmek istedi. Beyinlerini taradığı taksi şoförlerinin hipokampuslerinin arka kısmının (posterior) taksi şoförü olmayanlara kıyasla daha geniş olduğunu keşfetti.[25] Fakat bu taksi şoförü olmanın bir sonucu muydu yoksa hipokampusleri geniş olanların taksi şoförü olmaları mı daha kuvvetli bir ihtimaldi? Maguire bunu anlamak için Knowledge öğrenmeye başlamalarından itibaren yetmiş dokuz stajyer taksi şoförünün beyinlerini dört yıl boyunca çeşitli defalar taradı. Testi geçenlerin posterior hipokampusleri eğitime başladıkları zamandakine kıyasla daha büyüktü, hâlbuki testlerde başarısız olan stajyer taksi şoförlerinde veya yaş, eğitim ve zekâ seviyesi taksi şoförlerine benzer olan ama Knowledge testine hiç girmemiş otuz bir kişide hiçbir değişiklik gözlemlenmemişti.[26] Hipokampusün yön bulma yetileriyle birlikte büyüdüğü açık ama bu da şu soruyu ortaya çıkarıyor: A noktasında B noktasına gitmemizde bunlar bize nasıl yardımcı oluyor?

1960'larda, kendisi de University College London'da çalışan Britanyalı nörolog John O'Keefe, normal yön bulma yetisinin sırrının hipokampuste yattığı fikriyle ilgilenmeye başladı. Sıçanlar çevrelerini keşfederken hangi nöronların aktif halde olduğunu öğrenmek istedi. Bunun için de sıçanların hipokampuslerine bir dizi

25 Maguire, E. A., et al., "Navigation-Related Structural Change in the Hippocampi of Taxi Drivers," *PNAS*, 97(8), 2000, pp. 4398-403.

26 Woollett, K., and Maguire, E. A., "Acquiring 'the Knowledge' of London's Layout Drives Structural Brain Changes," *Current Biology*, 21(24), 2011, pp. 2109-114.

ce elektrot verleştirdi. Amacı bir nöronun komşu nöronlarla iletine geçtiğinde ortaya çıkan elektrik akım sıçramasını kaydetmekti.

O'Keefe bu tekniği kullandığında, hayvan sadece belli bir korumda olduğu zaman akım çıkartan bir tür hücreyi keşfetti. Pat! Sıçan ne zaman aynı yerden geçse hücre ani bir akım çıkarıyordu. at! Komşu bir hücre de sadece farklı bir konuma dikkat ediyor gibi ürünüyordu. Pat! Sıçan ne zaman o konumdan geçse hücre akım çıkarıyordu. Bir sonraki hücre sadece bir başka konuma tepki veriyor ve bu böyle devam edip gidiyordu. Pat, pat, pat! Bu hücrelerinin faaliyetlerinin kombinasyonu sıçanın 5cm²'lik bir alan içinde tam olarak nerede olduğunu gösteriyordu. O'Keefe bunlara yer hücleri adını verdi ve bunların beraberce beynin geri kalan kısmına "Çevremde şu anda buradayım" mesajını nasıl söylediğini gösterdi.

Takip eden birkaç on yıl içinde, yer hücrelerinin bu işi tek başına yapmadıkları keşfedildi. Bu hücreler bilgiyi yakınlarındaki entorhinal korteks adı verilen bir bölgedeki üç farklı tür hücreden alırlar. Bunlardan birine ızgara (grid) hücre denir ve her ikisi de Norveç'in uzak batı kıyılarında doğmuş olan, eski karı koca ekip May-Britt Moser ile Edvard Moser tarafından keşfedilmiştir.

Moserler yön bulma yetimizin nasıl hareket ettiğimize ve nereden geldiğimizi düşünebiliyor oluşumuza kısmen bağlı olduğunu fark ettiler. Otoparkta bilet makinesine doğru yürüdüğünüzü, sonra da arabanıza dönmek için bedeninizin hareketlerini geriye doğru tekrarladığınızı düşünün. Moserler ızgara hücrelerin bu bilgiyi bilişsel haritamıza entegre etmekle görevli nöronlar oluğunu keşfettiler.[28]

Izgara hücrelerin nasıl çalıştığını şöyle anlayabiliriz: Arı kovanını andıran birbirine kenetli altıgenlerden oluşan bir ızgarayla kaplı bir halının etrafında koştuğunuzu düşünün. O ızgaradaki altıgenlerden herhangi birinin köşelerine vardığınızda bir ızgara hücresi aydınlanacaktır. Izgarayı hafifçe halının başka bir bölgesine kaydırırsanız,

O'Keefe, J., "A Review of the Hippocampal Place Cells," *Progress in Neurobiology*, 13(4), 1979, pp. 419–39.
Hafting, T., et al., "Microstructure of a Spatial Map in the Entorhinal Cortex," *Nature*, 436, 2005, pp. 801–6.

bu defa başka bir ızgara hücresi o ızgaranın altıgenlerinin köşelerine ulaştığınızda aydınlanma görevini üstlenecektir. Bu hücreler, konumunuz ve belli başlı mihenk taşlarına uzaklığınızla ilgili bilgileri sürekli güncelleyerek, mekânın genel bir haritasını çıkartır.

Entorhinal korteks aynı zamanda sınır hücrelerinin de evidir. Bu hücreler belli başlı duvarlar ve sınırlarla ilişkili olarak bulunduğunuz yerle ilgili size bilgi verir. Örneğin, bir tanesi sadece yakınınızda güney yönünde bir duvar olduğunda veya bir uçurumun kıyısına yaklaştığınızda harekete geçer.

Resmi tamamlamak için aynı zamanda sınır hücreleri gerçek durumlarını baş yönelme hücreleriyle paylaşırlar ve adının da işaret ettiği gibi bu hücreler sadece bir hayvanın başı belirli bir yöne döndüğü zaman harekete geçer.

Dünyada yönümüzü bulmamızla ilgili en geniş kabul gören teoriye göre, belirli bir konumda yer hücrelerinin çıkardıkları akım örüntülerini beynimiz depolar ve böylelikle o konuma geri döndüğümüzde bu örüntüler bir rehber gibi çalışırlar. Örneğin, gün içindeki uzun bir alışverişten sonra arabanızı aradığınızı hayal edin. Başınızın döndüğü yön, bedeninizin hareketi ve etrafınızdaki manzaranın etkisiyle hareketlenen konum hücreleriniz akım oluştururlar. Hareket örüntüsü depolanmış örüntüyle eşleşene kadar size rehberlik eder ve *voilà!* Arabanızı buldunuz.

Fakat hikâyemiz burada bitmiyor. Tüm bu aktivitelere rağmen, içsel pusulamız eksiktir. Navigasyon bulmacasının bir parçası hâlâ kayıp. Bu parça bir ölüm kalım meselesi kadar önemlidir.

♠

> Cesedimi bulduğunuzda lütfen eşim George ve kızım Kerry'ye haber verin. Öldüğümü ve beni bulduğunuz yeri bilmeleri, üzerinden ne kadar zaman geçmiş olursa olsun, onlara en büyük iyilik olacaktır.

Altmış altı yaşındaki Geraldine Largay tuvalet ihtiyacını gidermek için Apalaş Dağları'ndaki patikadan birkaç adım uzaklaştığında,

dönüş yolunu bir daha hiç bulamayacağı hiç aklına gelmemişti. ostlarının hitap ettiği adıyla Gerry, memleketi Tennessee civarın-'i uzun parkurlarda doğa yürüyüşü yapan emekli bir hava kuvvet-hemşiresiydi. On dört eyaletin içinden geçen 2200 mil uzunlu-ndaki Apalaş Dağları parkurunu tamamlamak için kurs almış ve ı aylık seyahatinde 1000 milden fazla yol kat etmişti.

22 Haziran 2013'te Gerry, bir sonraki parkur için gereken taze larikleri vermek için yakınlardaki bir kontrol noktasında hazır kleyen eşine telefonla mesaj göndermeye çalıştı. "Başım dertte," /e yazdı, "İhtiyaç gidermek için parkur dışına çıktım. Kaybol-'m. AMC'yi arayıp bir parkur eğitmeninin bana yardım etmesini leyebilir misin? Ormanın kuzeyinde bir yerlerdeyim. Öptüm."

Zayıf sinyal, mesajın gönderilmediği anlamına geliyordu, bu yüz-n Gerry o gece kamp kurdu. Ertesi gün resmi bir arama başlatıldı. ıipler onu bulmak için sık ormanı haftalarca didik didik aradılar.

ABD Donanmasında çalışan bir ormancı, Ekim 2015'te etrafı ku tulumuyla sarılı bir insan kafatası buldu. *New York Times* ga-'tesindeki habere göre,[29] biraz ötede yere yayılmış bir çadırla birlikte, Gerry'nin eşyalarının tertipli bir şekilde kilitli torbaların içine 'rleştirildiği yeşil renkli sırt çantası duruyordu. Bunların yanında, _zeri yosunla kaplı ve üstünde "George Lütfen Oku. Sevgilerimle." '•zan bir defter vardı. Bu defterde Gerry parkuru bulamayınca iki ın boyunca yürüdüğünü anlatıyordu. Eğitiminde öğrendiği gibi birilerinin onu bulması umuduyla kamp kurmuştu. Son yazısı 18 Ağustos 2013 tarihliydi.

Bu trajik sondan kurtulmak için Gerry ne yapabilirdi bunu söylemek imkânsız ama patikanın en sarp bölümünden yoldan ayrılmasıyla birlikte oryantasyon bozukluğunun daha da kötüleştiği açıktı. Kalın çalılıkların etrafını çevirmesinden evvel çok fazla yürümesine gerek kalmamıştı ve birbirinin aynısı sık köknar ağaçları yolu bulmasını kısa süre içinde imkânsız hale getirmişti. Bir patikayı

"Geraldine Largay's Wrong Turn: Death on the Appalachian Trail," *New York Times*, May 26, 2016.

diğerinden ayıran hiçbir şey bulunmuyordu. Kısacası, yol gösterici hiçbir işaret yoktu.

Sokağın sonunda bir posta kutusunun bulunduğunu, ofisinizin önünde otobüs durağı olduğunu hatırlamak için fazlaca düşünmenize gerek kalmayabilir ama bu kalıcı işaretleri dünyanızın içsel haritasında tanımlama ve bütünleştirme yetisi aklınızın alamayacağı kadar önemlidir. Zihinsel haritamızı sürekli bize anlamlı gelen şeylerle doldururuz. Evinize en yakın istasyonu birisine tarif ettiğinizi düşünün. Onlara rehberlik etmesi için yol üzerindeki hangi işaretleri kullanırdınız? Ben civardaki art deco barını, içi tıka basa doldurulmuş bir denizaygırı bulunan müzeyi, veba kurbanlarının gömüldüğü üçgen şeklindeki dikkat çekici tepeyi kullanırdım.

Belli başlı işaretleri fark etme yeteneğimiz o kadar önemlidir ki beynimizde bu görevi yerine getiren bir bölüm dahi vardır. Buna retrosplenial korteks adı verilir ve hasar gördüğünde yön bulmayla ilgili ciddi problemler ortaya çıkar.

Doğru bir şekilde çalıştığı zaman, uzamsal belleğimiz mükemmeldir. Fakat avucumuzun içindeki GPS, navigasyon, mobil haritalar gibi teknolojinin kullanımıyla birlikte yön bulma yetimizi kaybedebilir miyiz? Sonuçta hesap makineleri çok sayıda insanın zihinsel aritmetik yetilerindeki bir düşüklükten şikâyet etmelerine sebep olmaktadır. *Nature* dergisindeki bir röportajda, Royal Institute of Navigation'ın eski başkanı Roger McKinlay aynı durumun burada da geçerli olabileceğini söylüyordu. "Eğer gereken özeni göstermezsek, akıllı cihazlara sürekli yaslandığımız için yön bulma yetilerimiz bozulacaktır."[30]

Doğal yön bulma yetilerimiz gerçekten de teknolojiyle bloke edilebilir. Çalışmalar, bir yerden diğerine gitmek için GPS sistemlerini kullananların geleneksel haritaları kullananlara kıyasla bulundukları yeri anlamakta zorlandıklarını göstermektedir. Beynimizin yeteneklerinin pek çoğu gibi, burada da bir kullanmazsan

30 "Use Or Lose Our Navigational Skills," *Nature, March* 31, 2016.

'bedersin durumu var. 2009 yılında Maguire ve meslektaşları, :ın zamanda emekli olmuş Londralı taksi şoförlerinin, hâlâ başnt çevresinde yolculara rehberlik eden yaşıtları şoförlere kıyasla navigasyon testlerinde daha kötü sonuçlar elde ettiklerini gösterdi.[31]

Teknolojik desteklerin eninde sonunda doğal yön bulma yetilenizi yıpratıp yıpratmayacağı açık değildir. Çok daha yerinde bir run teknolojinin sizi gitmek istemediğiniz bir yere götürüyor olmasından kaynaklanmaktadır. 2013 yılında, Belçikalı bir ihtiyar kaın Brüksel'deki evine gitmek için otuz sekiz millik bir yolculuğa şladı ama GPS cihazına bir hata sonucu yanlış bir adres girince gün sonra 901 mil uzaktaki Zagreb kentine ulaştı. Bazı olaylar bundan daha trajik. 2015'te Brezilya'da bir iş kadını plaja girken navigasyon uygulaması onu çetelerin hâkim olduğu bir fa-la mahallesindeki bir yola yönlendirdiği için vurularak öldürüldü. eknolojik bakımdan en gelişmiş navigasyon sistemleri bile nerede lduğunuzu bilse de gidilecek en iyi yolu her zaman bilemezler.

Yani yetilerimizden tehlikeli bir biçimde yoksun kalmaya mı şlıyoruz? Navigasyon cihazlarına güvenmek nadiren kötü sonuçra sebep olur ve doğal yetilerimizi tamamen köreltmesi pek olası leğildir ama yanınızda -şimdilik- akıllı GPS cihazından daha kuvtli bir içsel harita taşıdığınızı da hatırınızda tutmanız önemlidir.

♠

Sharon ve ben civardaki bir restoranda öğle yemeği için yola çıktık. Arabayı kullanmayı önerdim ama Sharon yolu bildiğini ve orun çıkmayacağını söyleyerek ısrar etti. Bunlar güvenle söylenmiş sözlerdi. Fakat kendi evinde mutfağın yolunu bile bulmakta zorlanan bir kadının direksiyon başına geçmesi doğru muydu?

Bana evini gezdirirken gözüm hep Sharon'ın üzerindeydi. Ne beklediğimi ben de bilmiyordum; belki de kafası karışık bir görüntü çizeceğini, duvara ya da başka bir yere çarpacağını düşünüyordum.

Woollett, K., et al., "Talent in the Taxi: A Model System for Exploring Expertise," *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364, 2009, pp. 1407–16.

Fakat olağandışı hiçbir şey olmadığı için memnuniyetle ön koltuğa oturdum.

Evinden çıkıp birkaç döner kavşak ve bir sıra trafik lambasını geçtikten sonra, sola sinyal verip hiç sektirmeden sağa döndük. Batı yönündeki manzaraya, Rocky Dağları'nın karla kaplı tepelerinin hükmettiği kasabanın içinden geçen küçük bir otoyola sağ salim girdik.

Sharon dağları gösterip, bazen kasabanın içinde araba kullanırken birden bire dağların kuzeyde yer aldığını fark ettiğini ve dünyasının altüst olduğunu söyledi. Ben bu cümleyi anlamlandıramadan, Sharon restoranı işaret etti. Giriş kapısının önünden geçtik. Yolu uzatmamızın gayet açık bir sebebiymiş gibi, "Şu taraftan giremiyorum çünkü orada büyük virajlı bir yol var," dedi.

Arabayı park ettiğimiz sırada dağlara baktım; çok sağlam ve hareketsiz görünüyorlardı. Bir anda kuzey tarafına nasıl geçebilirlerdi ki?

Salsa Brava'da oturup birer buzlu çay sipariş ettik. Sharon'dan esas noktalara değinmesini istedim.

"Dünyan altüst olduğu zaman tam olarak ne gördüğünü anlatabilir misin?"

Kısa bir süreliğine durdu, ardından bana Londra'daki kalabalık bir alışveriş caddesini düşünmemi söyledi. Dolup taşan kalabalığı, sürekli hareket halinde olan insan trafiğiyle Oxford Circus'u seçtim.

"Bütün gün alışveriş yaptığını, son mağazadan çıkıp istasyona doğru yürüdüğünü düşün," dedi.

Kafamda bu manzarayı canlandırdım.

"Birdenbire, istasyonun aslında senin sağ tarafında kaldığını fark ediyorsun çünkü caddenin karşı tarafındaki dükkânda olduğunu sanıyordun. İşte tam o sırada, bir an için yönünü kaybettiğini hissediyorsun çünkü doğu tarafında olması gerektiğini düşündüğün istasyon şimdi batı yönünde kalıyor. Gerçekte dünyan değil ama algın altüst oluyor."

Böyle bir şey gerçekleştiği zaman, çoğu insanın beyni bunu tafi eder. İşler karmaşık bir hal alır almaz beynimiz her şeyi kendi trafında çevirir ve milisaniyeler içerisinde hem kendisini hem ue sizi yeniden konumlandırır. Fakat zihinsel haritanızın nesnelerin gerçek yerleriyle örtüşmediği o an, Sharon'un dünyasının altüst olduğunu hissettiğini söylediği andır. Dolayısıyla dağların bir anda kuzeyde yer aldığını söylemesinin sebebi, dağlar fiziksel olarak yerlerinden bir santim bile oynamamalarına rağmen, Sharon'un zihinsel haritasının bunları kuzeye yerleştirmesidir.

Sharon, "Wonder Woman taklidimi yapmadan dünyamı senin adar kolay bir şekilde eski haline getiremem" dedi.

Ona restoranda dolambaçlı bir yol çizmek zorunda kalışımızın sebebini sordum. Sharon virajlı yolların dünyasını altüst ettiğini söyledi. Bu durum onun iş bulmasını da zorlaştırıyordu. Yirmili yaşlarının ortalarındayken, iş bulmak için çok uğraşmış. Görüşmesinin olduğu her seferde binanın yerini ve virajlı bir yol üstünde olup olmadığını önceden öğrenmesi gerekiyormuş. Binanın içinde çok sayıda döner kapı varsa işi geri çevirmek zorunda kalıyormuş.

Sharon'un diğer dünyasının neye benzediğini merak ettim. Çevresini hangi tarafa döneceğini anlamasına yetecek kadar tanıması mümkün olmuyor muydu?

"Açıklaması zor," dedi, "Aynalı kapısı olan bir banyo kabininin önünde durduğunu düşün. O kapıyı açıyor ve odanın içine bakıyorsun, buranın senin banyon olduğunu anlıyorsun ama hiçbir şey doğru yerde değil. Üstelik her şey farklı göründüğü için strese giriyorsun. Bu da işi yokuşa sürüyor."

Sharon tuvalete gitmek için gece yarısı kalkmak zorunda kaldığında veya sabah acelesi varsa ve Wonder Woman taklidini yapacak vakti yoksa kendini tamamen farklı bir evdeymiş gibi hissettiğini söyledi. Çocukları olduğunda, geceleri aniden uyanmışlarsa odalarını bulmak için ağlama seslerini takip etmek zorunda kalıyordu.

"Bu evde başıma geldiği zaman mutfağımda olduğumu biliyorum ama dolapların veya çekmecelerin içlerinde neler var bilemiyorum çünkü onlarla aramda hiçbir bağ olmuyor. Kendime "Pekâlâ, doğru mutfaktaymışsın gibi davran," demek zorunda kalıyorum ve kaşık lazım olduğunda buzdolabının sağ tarafındaki çekmeceye gitmem gerektiğini biliyorum. Bu "diğer" mutfaktaki buzdolabına bakıp kendime "Tamam, işte kaşıklar burada," diyorum."

Öğrenciliği boyunca Sharon bu sorununu arkadaşlarından ve ailesinden saklamıştı. Daha küçük yaşlarda annesinin ektiği suçluluk tohumları kök salmıştı. İçimde bir şefkat duygusu yükseldi. Sharon çok sevimli, çok içten, esprili ve zeki bir kadındı. Bunu bu kadar uzun süre içinde saklamış olmasından etkilenmiştim.

Sırrı açığa çıktığında Sharon otuzlu yaşlarındaymış. Erkek kardeşi telefon edip ondan kendisini hastaneye götürmesini istemiş. Crohn hastalığı olan kardeşi kendini iyi hissetmiyormuş. Sharon alelacele evden çıkıp arabasına binmiş ve kardeşinin evine gitmek için kısa bir yolculuğa çıkmış. Fakat yolda bir yerlerde dünyasını altüst olmuş, kaybolmuş. Bir benzin istasyonunda durup telefon açmış.

Kardeşini arayıp "Evi bulamıyorum," demiş ve benzin istasyonunu tarif etmiş.

Kardeşi şaşırmış, "Benden iki sokak ötedesin. Nerede olduğunu nasıl bilemiyorsun?" demiş. Birlikte hastaneden döndüklerinde kardeşi neler olup bittiğini sormuş.

"Duygusal açıdan o kadar ağırdı ki konuşamamıştım," dedi.

Sharon, beş yaşından beri durumu hakkında ilk kez o zaman konuşmuştu.

"Annemin söylediklerini ona anlattığımda çılgına döndü ama hiçbir şeyden bahsetmemiş olmamın sebebini de anladı. Ebeveynlerimiz sağlıklı değildi, normal bir çocukluk yaşamamıştık."

Sharon'un erkek kardeşi doktoruna onun durumundan bahsetmiş ve doktor da bir nörologdan randevu ayarlamış. Gitmek zorunda

olduğu bir randevu olunca, Sharon eski kocasına her şeyi anlatmak zorunda kalmış. O ana dek bunu çok başarılı bir şekilde ondan saklamayı başarmış.

"Arabayla kısa mesafelere gidiyordum ve gittiğim yerler evime ok yakın yerlerdi," dedi, "O yerleri de düz caddelerdeki güzergâhardan belirlemiştim, bu sayede kaybolmuyordum."

Etrafındaki eşyalara çarptığını düşünmem hiç de yersiz değildi. Acil bir durumda çocuklarıyla ilgilenemeyeceğinden çok korkuormuş. Karanlıkta çocuklarına bakmak için yataktan fırladığında emen her zaman duvara çarpmaktan kıl payı kurtuluyormuş. Eşi nun sadece sakar olduğunu düşünüyormuş.

"Açıklamaya çalışmak yerine onun bunu düşünmesini bekledim. Aptallık ettiğimi hissediyordum."

Sekiz yıllık evliliğin ardından Sharon gerçeği itiraf ettiği zaman eşinin tek bir şey söylediğini hatırladı: "O yüzden mi bana hep hangi yönden gideceğiz diye soruyordun?"

"Hiç umursamamıştı."

haron'un nöroloğu ona yıllardan beri bu sorundan mustarip olduğu çin bunun iyi huylu bir tümör ya da epilepsi olabileceğini söylemiş. Her ikisi için de "Seni hastaneye yatıracağız, çok sayıda test yapacağız ve bu sorunu çözemeye çalışacağız," demiş.

Fakat ne epilepsisi ne de lezyonu vardı. Sharon'un beyni gayet sağlıklı görünüyordu.

"Bir psikiyatriste görünmem gerektiğini söylediler. Deli olduğumu zannettiler." Teşhisler onun ciddi bir depresyon krizine girmesine sebep olmuştu.

"Ölmek istedim," dedi, "Doktorların tedavi edilebilecek bir şeyler bulacağı düşüncesi umutlarımı yeşertmişti."

Sharon bir yıldan daha uzun bir süre boyunca bir psikiyatriste gitmiş. Depresyondan çıkmasına yardım etmesine rağmen psikiyatrist,

oryantasyon bozukluğuna çare bulamamıştı. Araştırma topluluklarının yeni bir şeyler keşfedip keşfetmediğini öğrenmek için birkaç yıl arayla nöroloji uzmanına gitmesini tavsiye etmiş. "Bunun beyninde meydana gelen ve henüz bilmediğimiz bir şeylerle ilgili olduğuna gerçekten inanıyorum," demiş.

Sharon kırk yaşından önce psikiyatristin tavsiyesine uyacak cesareti kendinde bulamamış. Yönetici asistanı olarak çalıştığı hastanedeki bir doktordan randevu almış.

Fakat koltuğa oturur oturmaz rahatsız olmuş.

Sharon, "Kadın doktor küçük bloknotunu ve kâğıdını çıkardı, bana sorunumun ne olduğunu sordu," dedi. "Elimden geldiğince basit bir dille, dünyamın altüst olduğunu, etrafımda döndüğünü, sonra yerli yerine oturduğunu ve yönümü tamamen kaybettiğimi anlatmaya çalıştım. Sanki uydurma bir hikâye anlatıyormuşum gibi baktı. Bunu nasıl eski haline getirdiğimi sorduğunda ona kendi etrafımda döndüğüm zaman düzeldiğini söyledim. 'Nasıl yaptığını ben de göreyim,' diye rica etti," dedi.

Sharon çok şaşırmıştı. Daha önce hiç kimsenin önünde kendi etrafında dönmemişti.

Bunu yüzünü buruşturarak hatırladı.

"Gururumu yendim, ayağa kalktım, gözlerimi kapattım. O kadar utanç vericiydi ki. Dünyanın ters yüz olduğunu anlayana kadar kendi etrafımda döndüm."

Doktor, Sharon'a ne gördüğünü sormuş.

"Şimdi farklı bir odadayım. Mantıken öyle olmadığını biliyorum ama içeri girdiğim odaya hiç benzemiyor," dedim.

Sharon tekrar kendi etrafında döndüp yerine oturmuş. Doktor, kalemini ve not defterini bırakıp "Çoklu kişilik bozukluğunuz olma ihtimalinden daha önce hiç bahseden oldu mu?" demiş.

Sharon adeta yerin dibine geçmiş.

"Başıma gelenleri anlatmış ve bana sanki yine deli olduğumu ·lenmiş gibi bir duyguya kapılmıştım. Buna bir kez daha katla·nazdım. Çantamı alıp oradan çıktım."

erinden bir on yıl daha geçtikten sonra, Sharon beyninde neyin ı gittiğini anlamak için tekrar girişimde bulunmuş. Nörolog Oli· r Sacks'ın yazdığı kitapları okuyan bir arkadaşı, Sharon'a semp·nlarından bahseden bir mektubu Sacks'a göndermesini tavsiye ·miş. Birkaç hafta sonra nörolog cevap yazmış. Sacks böyle bir ırumu daha önce hiç duymadığını belirten bir özürle söze baş·mış. Fakat durumun, uzayda her şeyin "ters durduğunu", altüst muş veya farklı bir açıdan göründüğünü tecrübe ettiklerini söy·ven astronotlar tarafından anlatılan hikâyeleri hatırlattığını belirt·iiş. Astronotların dünyasının dokunma duyusuyla ilgili bir ipucu ·ryantasyonlarını yeniden düzene soktuğunda bir anda kendini dü·elttiğini anlatmış. Sacks insanın bilindik çevresini tanımamasının osopagnozi adı verilen aşina yüzleri tanıyamama sorununa ben· r bir durum olabileceğini de söylemiş.

Sharon bunu öğrenince internete girip Google'a "prosopag·nozi" kelimesini aratmış. Yüzleri tanıma becerilerin test eden bir web sitesi bulmuş. Testin sonunda bir anket varmış. Anketin ya·sına doğru, sorulardan biri dikkatini çekmiş. "Bilindik bir çev·ede olmanıza rağmen size hiç de tanıdık gelmeyen bir yerde bu·undunuz mu?"

Sharon bana, "Tepkim 'Vay anası be!' oldu. Notlar kısmına durumumla ilgili her şeyi mümkün olduğunca kısa ve öz bir dille azdım," derken öğle yemeğimizi servis eden garson şaşkınlığını gizleyemedi.

Sharon durdu, garsona döndü.

"Delilerle ilgili bir kitap yazıyor. Ben de onlardan biriyim," di·erek kahkaha attı.

Daha fazla ayrıntıya girmedi, hikâyesine geri döndü.

"Bir hafta sonra University College London'daki araştırma görevlisi Brad Duchaine beni telefonla aradı," dedi. Duchaine, Sharon'un tamamladığı çevrimiçi testi hangi beyinsel mekanizmaların arkadaşlarımızı ve ailemizi tanımayı sağladığını bulmaya çalışan bir projenin parçası olarak hazırlamıştı.

Sharon, "Çok sevimli bir adamdı," dedi, "Anlattığım her şeye inandı ve önünde sonunda sorunumla ilgili araştırma yapan birilerinin olacağına beni ikna etti."

Duchaine ona, "Sana söz veriyorum, kim olduklarını ve nerede yaşadıklarını öğrendiğimde sana haber vereceğim," demiş.

Sharon, "Gerçekten de korkularımdan kurtulmamı sağladı," dedi, "Rahatsızlığımın gerçek bir şey olduğuna, deli olmadığıma, cadı olmadığıma dair umut aşıladı."

O yılın sonraki dönemlerinde Duchaine, iyi haberleri olduğunu söyleyen bir e-posta göndermiş. Sharon'un anlattığı durumu araştırmaya başlamak için Vancouver'a gelecek bir İtalyan araştırma görevlisi varmış. İşte Guiseppe Iaria, bu adamdı ve kısa süre sonra Iaria, Sharon'la irtibat kurmuş ve onu laboratuvarına davet etmişti.

"Guiseppe ilk aradığında, mutfak masama yerleştim ve ona her şeyi anlattım. O kadar hassas bir adamdı ki cadılık meselesini anlattığımda neredeyse ağlayacaktı."

Iaria, Sharon'un sorununun beynindeki farklı navigasyon hücrelerinin birbirleriyle iletişim kurma biçimlerindeki bir yanlıştan kaynaklanabileceğini düşündüğünü söyledi. Sonraki beş yıl boyunca, bu teorisini test etmeye başladı.

Sağlıklı insanların beyinlerini görüntülemeye, oryantasyon ve navigasyon için önemli olduğu bilinen farklı beyin bölgelerinin birbirleriyle nasıl iletişim kurduklarını ve bu iletişiminin yön bulma yetilerimizle ilişkisini incelemeye başladı. Ekibi, en becerikli seyir kılavuzlarının yön bulmaya dâhil olan bütün beyin bölgeleri arasında daha üst düzeyde iletişim sağlayanlar oldukları sonucuna ulaştı.

Ağ teorisi adı verilen bu konsept, beynin farklı bölgelerinin birbiriyle konuşmalarını sağlayan bağlantıların, bölgelerin işlevini ne derece yerine getirdiğinden daha önemli olabileceği fikre dayanmaktadır. Pek çok insan davranışının temelinde yatanın bu olduğunu savunur. Her biri bireysel olarak harika sesler çıkaran dünyanın en iyi bando müzisyenlerinden oluşan bir kuartet, birlikte uyumlu bir şekilde çalamazsa müzik kakofoniye dönüşür.

Iaria'nın ekibi, Sharon'un bozukluğundan şikâyet eden bir grup insanın beyinlerini görüntülemeye devam etti. Sağ hipokampusleride ve frontal korteklerinin yön bulmayla ilgili bütün bilgileri toplayan ve bunun üzerinden bir yargıya varan bölümündeki aktivitede farklılık tespit ettiler. Bu bölge aynı zamanda akıl yürütme ve genel zekâ ile ilgilidir.

Hastaları bellek veya akıl yürütme sorunu yaşamadıkları için Iaria bu bozukluğunun her bir bölgedeki tek bir kusurun değil, iki bölge arasındaki yetersiz iletişimin bir sonucu olduğu kanısına ulaştı.

"Beynin münferit bölümlerinin konuşabilmeleri yeterli değildir," dedi, "Aralarında sohbet etme becerilerinin de olması gerekir."

Sonrasında, Iaria'nın ekibi tıpkı Claire'inki gibi Sharon'un beyninin de anatomik açıdan normal durumda olduğunu ama yön bulmayla ilgili çeşitli bölgelerinin uygun bir iletişim kurmadığını keşfettiler. Bunun Sharon'un çevresindeki nesnelerin zihinsel bir haritasını çıkarmasına engel olduğunu anlamıştım ama bazı zamanlar onun kusursuz bir şekilde yolunu bulmasının sebebine aklım ermiyordu. Iaria'ya, "Bu ani altüst oluşun sebebi nedir?" diye sordum.

"Esasında bazı insanlar zihinsel bir harita oluşturma yetisinden yoksun değildir," dedi," Ama bulmacanın bütün parçalarının birleştirilme sürecinin bir yerinde hatalar çoğalır, bilgiler kaybolur ve harita bir anda altüst olur."

Görünüşe göre bu sağlık durumun farklı düzeyleri var. Hastalarından birinin dünyası her dakika ileri geri gidip geliyordu. "Bir dakika önce beyni ona banyonun solda olduğu söylerken, bir dakika

sonra sağda olduğunu söylüyordu. Bu da onu tam anlamıyla deli ediyordu."

Iaria'ya Sharon'un kendi etrafında dönme tekniği hakkındaki düşüncesini sordum. Çevrelerindeki şeylere dikkatlerini yoğunlaştırarak, zihinsel haritalarını yeniden kurabilen başkalarını da tanıdığını söyledi. Fakat bildiği kadarıyla, Sharon'un tekniği eşsiz bir örnek.[32]

"Bunun neden işe yaradığına dair en ufak bir fikrim yok," dedi, "Sharon'un vestibüler sisteminde hiçbir sorun yok, mide bulantısı olmuyor, dengesiyle ilgili bir sorunu da yok ama kendi etrafında dönerek bu sistemi sarsması zihinsel haritasının yeniden başlamasını sağlıyor."

İç çekti.

"Beynini görüntüleyebilirim ama zihnine giremem."

♠

Son zamanlarda Iaria gelişimsel topografik oryantasyon bozukluğunun genetik bir bağlantısı olduğunu ileri süren kendi teorisini test ediyor.[33] Bu durumu tespit ettiği 200 civarındaki kişinin yaklaşık yüzde 30'unun en az bir aile üyesinde de aynı sorun var. Şüphelerini teyit etmek için meslektaşlarıyla beraber hastalarının tüm genomlarını sıraladılar. Sorunun sebebi olabilecek bir dizi potansiyel gen tanımladılar. Iaria, "Tam olarak hangi genlerin sorumlu olduğunu tespit etmeye çok yakınız," dedi.

Bu büyük bir aşama: Bu araştırma doktorlara aile üyeleri bu bozukluğu taşıyan çocukların genlerini sıralama ve onlarda da yön bulma sorunlarının gelişip gelişmeyeceğini tahmin etme imkânı tanıyacak. Bozuk genleri telafi etmeleri yakın zamanda olası değilse

32 Sharon gelişimsel oryantasyon bozukluğu olan ve zihinsel haritalarını yeniden başlatmak için kendi etraflarında dönen iki kişiyle yakın zamanda karşılaştığını söyledi. Her ikisi de Sharon bir podcast yayınında bozukluğundan bahsettikten sonra onunla iletişime geçmişlerdi. Bir kadın, tıpkı Sharon gibi kendi etrafında dönme tekniğini çocukken keşfetmişti ve o zamandan beri kullanıyordu.

33 Barclay, S. F., et al., "Familial Aggregation in Developmental Topographical Disorientation (DTD)," *Cognitive Neuropsychology*, 6, 2016, pp. 1–10.

çocukların yön bulmak için beyinlerinin diğer kısımlarını kul-
malarına yardım edecek beyin talimi egzersizlerini kullanarak
dahale etmeleri mümkün olabilir.

Iaria, "Bunu ne kadar erken teşhis edersek, o çocuğun doğal
llarla gelişmeyen belli başlı yön bulma yetilerini öğrenmesini
ğlayacak bir şeyler yapma ihtimalimiz de o kadar yüksek ola-
ktır," dedi.

Yön bulma yetilerimizi geliştirmek için bizlerin yapabileceği
r şey olup olmadığını, yetişkinliğe eriştiğimiz için geç kalıp kal-
dığımızı merak ediyordum. Iaria, "Aksine," dedi, "Eğer yeni
yerdeyseniz bir noktaya, yani merkezinize sık sık geri dönerse-
z, bu yöntem daha iyi bir zihinsel harita inşa etmenize yardımcı
acaktır." Ayrıca etrafınızdaki nesnelere daha fazla dikkat etmeli,
elli başlı işaretleri ezberlemeli ve bunların birbirleriyle olan ko-
numunu düşünmelisiniz. Arada sırada arkanıza dönmeyi veya ge-
ye bakmayı da unutmayın: Hayvanlar eve dönüş yollarını hatır-
amayı kolaylaştırmak için bu yöntemi uygularlar."

♠

Restorandan çıkarken Sharon'a kendi semptomlarının kızında, oğlunda veya torunlarında olup olmadığını sordum.

"Neyse ki yön bulmada hepsi çok becerikli," dedi.

Kısa bir süre konuşmadan yürüdük. Merak ettim, Sharon'un durumu anlık mı ortaya çıkıyordu, yoksa kalıtımsal mıydı?"

"Sence..." diye söze başladım.

Sharon, "Annem mi?" diyerek tahminde bulundu, "Evet, bence onda da vardı. Geçmişi düşününce her şey anlamlı hale geliyor. Durumumdan babama hiç bahsetmedi çünkü muhtemelen ona kendi durumundan da bahsetmemişti. Bizimle okula hiç gelmezdi, yanımızda başkaları yoksa bizi bir yerlerden almazdı. Sadece babamla arabadayken veya sokağımızdaki komşularımıza misafirliğe gittiğinde evin dışında olurdu. Asla kendi başına bir yere gitmezdi" dedi.

Sharon'a yardım için artık çok geç olabilir ama bu durumu anlamaya çalışan insanların var olduğunu bilmek bile onun hayatını tekrar düzeltmesine yardımcı olmaya yetiyor.

"İnsanları sakladığım şeylerden uzak tutmak için hep budala ve komik biri oldum. Herkes her zaman 'Hep neşelisin,' derdi. Geceleri evde ağladığımı bilmezlerdi. Artık buna gerek yok. Sorunumun ne olduğunu, neden kafamın karıştığını ve dışarı çıktığımızda Wonder Woman taklidi yapmak zorunda kaldığımı artık bütün arkadaşlarım biliyor."

Bu onun durumunun bir sorun olmadığı anlamına gelmiyor. Kısa süre önce, bir mağazada kaybolmuş. Partiye geç kalmış ve kendi etrafında dönüp arabasının olduğu yeri bulmak için alelacele bir şort kapmış, soyunma odasına koşmuş. Elindeki şortun bebekler için olduğunu o sırada fark etmiş. Soyunma odasından bozuntuya vermeden çıkmış.

"Tezgâhtara, 'Kusura bakmayın bu çok küçük geldi' dedim."

Birlikte Sharon'un evine dönüş yoluna çıktığımızda, döndüğümüz birkaç köşeyi hatırlayınca onun beyninin benimkinden tamamen farklı olup olmadığını, onun hepimizin parçası olduğu yön bulma spektrumunun en dışında bulunup bulunmadığını merak ettim. Daha sonra bu konuda ne düşündüğünü Iaria'ya sordum. Bana bu durumun esas itibariyle farklı ciddiyet düzeyleri bulunduğunu ama şimdiye kadar elde ettiğimiz bilgilere göre, Sharon'un bu spektrumun en altında ya da tamamen dışında bulunup bulunmadığını bilmenin imkânsız olduğunu söyledi.

"Şu açıdan bak," dedi, "Yüz kişiyi alıp bambaşka bir kente yerleştirsen, bazıları gittikleri yolları birkaç gün içinde öğrenmeye başlar, bazılarınınki haftalar, bazılarınınki de aylar sürer. Bir yıl sonra bu insanlar yolları, farklı güvenilirlik düzeylerinde öğrenmiş olurlar. Fakat o kente Sharon'un sorununu yaşayan birini götürürsen değil bir, on yıl sonra dahi yol tarifi yapamaz. Her gün kaybolur. Mekanizmalar aynı olmasına rağmen bir yerlerde, bir şeyler seninkine veya benimkine göre bütünüyle farklı işliyor."

Sharon'ın evine girdik. Bana mutfağı, eve dönüş seyahatim için hazırladığı muzlu kekin bulunduğu tabağı işaret etti. Bir kez daha buzdolabının önünde durduk ve havalimanı güvenliğinden yasal olarak kaç dilim muzlu kek geçirebileceğimi konuştuk. Sharon bütün keki almamda ısrarcı oldu. Orta yolu buldum ve üç dilim keki ince bir folyoya dikkatle sardım. Daha sonra ondan eve sağ salim ulaşıp ulaşmadığımı soran e-posta ve telefon mesajları aldım.

Yaşadığı zorlukları, çok hoş ve gayet normal biri olduğunu düşününce çok etkilendiğimi ona söyledim. Kullandığım sözcükten dolayı gücenmeyeceğini biliyordum.

Tekrar buzdolabına baktı. "Beni bu şekilde görmüş olman Guiseppe sayesinde. Guiseppe'yle tanışmadan önce böyle değildi. Hâlâ küçük korkak bir kızdım. Son on yıla kadar, büyüdüğümü ve bir kadın olduğumu sanmıyorum, ciddiyim. Artık mutlu biriyim. Mutlu olmak için kendimi sevmeyi ve olduğum gibi kabul etmeyi öğrenmem gerektiğini fark ettim" dedi.

Gülümsedi. "Şimdi dolabımda Wonder Woman var. Bugünkü halimle gurur duyuyorum," dedi.

Kapısının eşiğine geldiğimde, bana el sallayan bahçe süsü koca ıstakoza tekrar gözüm takıldı.

Sharon arabama kadar bana eşlik ederken "Çirkin olduğunu biliyorum ama ona Louie adını verdim," dedi. Dönüp eve baktı. "Evlerin arasından yolunu bulmaya çalışırken kaybolduğumda Louie'yi görürsem... Eve geldiğimi anlıyorum."

♠

Uçaktayken, restoranda çektirdiğimiz fotoğrafa baktım. Sharon'un parlak kızıl saçları ve neşe dolu gülümsemesi hemen göze çarpıyordu. Dışarıdan bakınca insan Sharon'ın dünyayı görüşünde bir tuhaflık olduğunu kesinlikle anlayamaz. Fakat onun dağları bir yönden diğerine geçebiliyor, tanıdığı evi bir anda değişebiliyor.

Bunun neden gerçekleştiğini, yani içsel GPS'imizi oluşturmak için hipokampusümüzün içindeki ve etrafındaki farklı hücrelerin

birbirleriyle nasıl iletişim kurduğunu anlamaya ağır adımlarla yaklaşıyoruz. Belki bir gün, bozulduğunda onarmamıza yetecek kadar bilgi sahibi olacağız. Fakat bu süreç içinde ben, benzer bir sırrı saklayan Sharon gibi kaç kişinin olduğunu merak ediyorum. Mazeret ileri süren, küçük hileler üreten, damgalanma korkusuyla derin depresyona sürüklenen insanlar. Bunun bütün sebebi dünyayı nasıl gördüğümüzü nesnel bir şekilde kıyaslamakta zorlanmamız.

Yanımda oturan adam pencereyi işaret edip "Ne kadar güzel, değil mi?" dedi.

Görüş alanıma giren Londra'nın kıpır kıpır ışıklarına baktım ve onaylayan bir ifadeyle gülümsedim. Fakat karnımda tuhaf bir his vardı Birkaç gün önce olsa aynı şeyi, yani Thames Irmağı'nın koyu mavi kavisini, Parlamento Binası'nın siluetini beğendiğimizi kabul ederdim. Fakat Sharon bana, o beyefendinin ve benim dünyaya tamamen farklı gözlerle baktığımızı öğretmişti. Yanımdaki adama bakarken benim Londra'mın onunkine benzeyip benzemediğini düşündüm.

Kente yaklaştığımız, Shard gökdeleninin kendine özgü ışıkları pencerede belirginleştiği sırada merak ettim: Bunu anlamanın bir yolu var mı?

3

Rubén

Auraları Görmek

Parlak günışığı tünelin sonunda beni karşıladığında gözlerimi kıstım.

Otobüsümün taştan, camdan ve titanyumdan düzensiz kıvrımları göz kamaştırarak parıldayan Guggenheim Müzesi'nin önünden gürültüyle geçti. Yolun ilerisinde rengârenk çiçeklerle kaplı, altı metre uzunluğunda devasa bir köpekle karşılaştım. Uzakta, Gotik bir kiliseyle üst üste sıralanmış turuncu renkli apartmanların arasına sıkışmış tığ gibi incecik bir kule gökyüzüne yükseliyordu.

İber Yarımadası'nın kuzey ucundaki İspanyol kenti Bilbao işte burasıydı. Sabahın erken saatleriydi ve hava sıcaklığı şimdiden artmaya başlamıştı. Başka insanların dünyasının benimkinden nasıl farklılaştığını anlamama yardım edeceğini umduğum meslektaşım bir gazeteciyle buluşacaktım. Fakat önce onu bulmam gerekiyordu.

Geniş bir göbekte otobüsten indim, yedi çıkıştan hangisine gideceğimi anlamaya çalıştım. Çevremdeki nesnelerin zihinsel haritasını aklıma getirmemi sağlayan bir yeteneğe ne kadar minnettar kalmam gerektiğini yeni öğrenmiştim ama hâlâ hangi yola sapacağımı anlamakta zorlanıyordum. Birkaç İspanyol'a yol sormayı şöyle bir düşündükten sonra Abba'nın sitarla çalınan "Chiquitita" şarkısının sesini takip etmeye karar verdim. Bu kararım beni kenti, mahallelerine ayırarak akan Nervión Irmağı'nın karşı kıyısına götürdü. Varış yerim olan Teatro Arriaga adındaki opera binası köprünün

karşı tarafından görünüyordu. Amfi tiyatronun sahnesine inen basamaklara oturdum, arkama yaslandım ve gelip geçen her adamı gözlerimle takip ettim.

Nihayetinde, kalın kahverengi sakalı, siyah çerçeveli gözlükleri, tıknaz vücuduyla otuz yaşındaki Rubén Díaz Caviedes'i gözden kaçırmam imkânsızdı. Ben basamaklardan inerken bana doğru dönüp beceriksizce el salladı. Aşağıda buluştuk. Elimi uzattım, görmezden geldi.

"İspanyollar gibi yapalım," diyerek beni iki yanağımdan öptü.

Şaşkınlığım yüzümden okunmuş olmalı; öpücüklere değil ama sesine karşıydı.

"Ah, evet, aksanım," dedi, "Havalı İngilizler gibi konuştuğumu söylerler."

Güldüm. Rubén beni Bilbao'nun eski kent merkezine geleneksel Bask kahvaltısı ve kocaman bir fincan sade kahve aramaya götürdü.

Kentin Arnavut kaldırımlı sokaklarında ağır ağır yürürken, Rubén bana bir güncel kültür dergisi için çalıştığı deniz kıyısındaki bir köyden Bilbao'ya gelişini anlattı. Kısa bir süre öncesine kadar, Madrid ve Barselona'da yaşıyormuş ama iş ve yaşam dengesini daha iyi kurabilmek için taşraya taşınmış. Dağları ve çayırları sevdiği için taşındığını söyledi. "Bunları parayla satın alamazsın," dedi.

Rubén'in yeni hayatı doğup büyüdüğü ve aile bireylerinden bazılarının hâlâ yaşamını sürdürdüğü Ruiloba kasabasındaydı. Üç kardeşin en büyüğüydü. Mutlu ama sıradan bir çocukluk geçirmişti. Rubén olağanüstü bir beyni olduğunu yirmi bir yaşındayken fark etmiş. Daha fazlasını öğrenmek için hoşlanmayacağını bildiğim bir soruyu ona sormak zorundaydım.

"Rubén, bu sözcüğü kullandığım için bana çok kızacaksın ama auraları görüyor musun?" dedim.

Rubén derin bir nefes aldı.

"Evet, eğer bunu açıklamama ayıracak üç saatin varsa tabii. Ama birine sadece birkaç dakikanı ayırabiliyorsan ve onlara bundan bahsedersen, insanlar senin bir cin ya da..." durdu, İngilizce doğru kelimeyi düşündü, "...kaçık olduğunu düşünür," dedi.

♠

Reykjavik'te çalışan İzlandalı bilim insanı Loftur Gissurarson 1997 yılında olağanüstü on insanı laboratuvarına davet etti. Bu on kişinin hepsi de auraları görebildiklerini ileri sürüyorlardı.

Auralar belki de en yaygın şekilde dinle özdeşleştirilir, Hristiyan sanatında sıklıkla Meryem ve İsa'nın bedenlerinden yayılırken görülür. İnsan sinir sisteminin yedi ana bölgesiyle örtüştüğü söylenen chi, prana, çakra gibi pek çok spiritüel pratikte de üstü kapalı olarak bahsedilmektedir. Bir renk veya ışık halesi ya da bütün canlıları saran elektromanyetik bir alan, sağlığı, ruh halini ve aydınlanmayı yansıtan ışımalar şeklinde tanımlanmaktadır. Bilimsel yapıların büyük bölümü bunlara hiçbir değer vermez.

Bugün artık Reykjavik'teki bir jeotermal enerji şirketinin idari müdürü olan ama meslektaşlarının eskiden "neşeli, hoşsohbet, pipo içen bir parapsikolog" diye tarif ettiği Gissurarson'a hangi tarafta olduğunu sordum. Kendisi açısından bunun tamamen deneysel olduğunu söyledi; aura üzerinde çalışmak ilgisini çekmişti çünkü o sırada bu fenomen, bilimsel dille söyleyecek olursak, henüz sınanmamıştı.

"Bazı sözde medyumlar auralarını görebildiklerini iddia ediyorlardı, ben de bunun laboratuvardaki kontrollü bir ortamda nasıl bir sonuç ortaya çıkaracağını görmek istedim," dedi.

Paranormal aktivite Gissuarson'un hayal gücünü uzun süre meşgul etmişti. Doktora tezini İzlanda'nın ilk ve en üretken medyumu Indridi Indriadson üzerine yazdı. Daha sonra, eş yazarlığını yaptığı bir kitapta Indriadson tarafından üretilen ve seanslar sırasında kendi kolunu kaybetmesi, havaya yükselmesi, birden fazla sesin ortaya çıkmasını sağlaması gibi olguların incelenmesiyle ilgili ayrıntıları

anlattı.[34] Indriadson'un yetenekleri o kadar verimliydi ki İzlanda Üniversitesi'nde iki kez rektörlük yapmış, milletvekili, tıp doktoru Gudmundur Hannesson'un da aralarında bulunduğu saygın bilim insanları onu yakından incelediler. Hannesson'un tutanakları titizlikle hazırlanmıştı. Nesnelerin odanın içinde havada uçuştuğu seanslar esnasında Hannesson, muhtemel her hile yolunu engellemeye çalıştı. Odanın etrafına bir ağ gerdi, Indriadson'un ellerini ve ayaklarını tuttu, ayna veya işbirlikçi kullanılıp kullanılmadığını belirledi. Çalışmasının sonunda, hemen her seansta şüpheli olduğunu düşündüğü bir şey dikkatini çekti ve bir sonrakinde bu konuya karşı ihtiyatlı davrandı. "Fakat bütün tedbirlere rağmen, herhangi bir hile bulamadım. Aksine, olgunun büyük bölümü, anlayabildiğim kadarıyla, sebebi her ne olursa olsun gayet özgündü," diye açıkladı.

Yaklaşık bir yüzyıl sonra, Gissurarson ve meslektaşı Asgeir Gunnarsson dört adet geniş ahşap perdeyi boş bir odanın içine yan yan yerleştirdiler. Gunnarsson, zar atılarak belirlenen bir tanesinin arkasına saklandı ve Gissuarson'un on katılımcıyı birer birer odaya almasını bekledi. Odanın girişinde duran her katılımcıya Gunnarsson'un hangi perdenin arkasında saklandığı soruldu. Araştırmacılar Gunnarsson'un perdenin arkasından yayılan aurası nedeniyle katılımcıların bunu söyleyebileceklerini düşünüyorlardı. Her katılımcı deneyi defalarca tekrarladı. İkili daha sonra deneye katılmaları için gereken altıncı his yeteneğine sahip olmadıklarını söyleyen dokuz kişiyi çağırdılar.

Gunnarsson'un pozisyonunu açığa çıkarma potansiyeli olan her açıyı asgari düzeye indirmek için büyük bir çaba sarf ettiler; oyunu bozacak yansımaları engellemek için duvarlar mat duvar kâğıdıyla kaplandı, araştırmacının ayak seslerini duymamaları için katılımcılara kulaklık verildi ve her testin arasında müzik dinletildi. Gunnarsson havada asılı kalacak herhangi bir kokuyla yerinin belli olmasını önlemek için deneyden hemen önce duş bile almıştı.

Haraldsson, Eriendur, and Gissurarson, Loftur, *Indridi Indridason: The Icelandic Physical Medium*, White Crow Productions, 2015.

Sonuçlar şüpheye yer bırakmayacak kadar açıktı: Her iki grup
ı Gunnarsson'un hangi perdenin arkasında saklandığını tesadüfi
maktan daha iyi tahmin edememişti. İşin komik tarafı kontrol
ubu, auraları görebildiğini ileri sürenlerin grubundan biraz daha
ı bir performans göstermişti.[35]

Paranormal aktiviteye bilimsel doğrulama şansı veren tek kişi
ssurarson değildi. 1964 yılında, ünlü sihirbaz ve zincirlerden
ırtulma ustası, şimdilerde Paranormal ve sözde bilimsel iddialan yorulmak bilmez araştırmacısı James Randi, paranormal olgunun ispatını kontrollü koşullar altında kendisine gösterebilecek ilk şiye 1000 USD vereceğini duyurdu. Ödülü bugün bile ortada duor ve çeşitli bağışçılar sayesinde 1.000.000 USD'ye ulaşmış dumda. Yüzlerce insanın denemesine rağmen, şimdiye kadar hiçr ödül talebi başarılı olamadı. Bunlardan en dikkat çekici olanı BC'nin en çok izlendiği saatlerde yayınlanan *Nightline* programı anlı yayınında bir medyum, bir el falcısı ve bir tarot falcısının yeteneklerini teste tabi tuttukları deneydi. Hepsi de başarısız oldu

Gösteri yayınlandıktan sonra Randi, "Açık fikirli biriyim ama klımı kenara kaldıracak kadar değil," dedi.

♠

Ruben, "İşte bu yüzden auraları gördüğümü insanlara söylemiyorum," dedi.

Bilbao'nun eski kent merkezindeki gizli saklı bir meydanda, rem rengi geniş bir güneşliğin altına oturduk.

Ciddi bir sesle, "Öncelikle," dedi, "Auraları kelimenin tam da ilinen anlamıyla bir kâhin ya da el falına bakan biri gibi gördüümü düşünmelerini istemiyorum."

Başımı sallayarak onu onayladım.

"Aslında insanları gördüğümde renkleri algılıyorum. Herkesin, o kişiyi nasıl tanıdığıma veya o kişinin öz niteliklerine göre değien karakteristik bir rengi var."

Gissurarson, L. R., and Gunnarsson, A., "An Experiment with the Alleged Human Aura," *Journal of the American Society for Psychical Research* 91, 1997, pp. 33–49.

"Oz nitelikleri mi?"

"Mesela isimleri, sesleri, ne giydikleri ve onlara karşı hissettiklerim gibi."

"Rengi somut bir şekilde görebiliyor musun?"

"Açıklaması en zor şey de bu. Halüsinasyon ya da tam karşında görsel olarak gerçekleşen bir şey değil ama varlığını anlıyorum. Görmezden gelemem."

Ne var ki Ruben'in paranormal yetenekleri yok. Onda, 1. Bölüm'de gördüğümüz ve duyuların karışmasına sebep olan sinestezinin nadir görülen bir şekli var.

Duyularımızın beyinde kendilerine has yollarda birbirleriyle hiç iletişim kurmadan ilerledikleri, yüzlerce yıl boyunca genel geçer bir bilgi olmuştur. Gözden optik sinir yoluyla görsel kortekse giden uyarımlar nedeniyle görüyorduk. Havanın kulaktan işitsel kortekse geçen ve ses olarak algılanan elektriksel mesajları tetiklemesiyle duyuyorduk. 1812 yılında bu bilgi, Avusturya'nın St. Ruprecht an der Raab dağ köyünde doğan Georg Tobias Ludwig Sachs tarafından kendi albinizmini -melanin eksiliği nedeniyle kişinin saçlarının ve derisinin beyazladığı bir durum- tanımladığı bir tezle tartışmaya açıldı. Makalesinde, müzik dinlerken ya da sayıları, günleri, kentleri veya harfleri düşündüğünde renklerin oraya çıktığı bir başka fenomene de dikkat çekiyordu. Bu kavramların "kendilerini karanlık boşlukta, şekilsiz ve belirgin şekilde farklı renk dizileri gibi gösterdiklerini" yazdı.[36]

1880'lerde Sir Francis Galton, Sachs'ın durumuna Yunanca'da "birleşik algı" anlamına gelen bir terim olan sinestezi adını verdi. Bir sinestetik, hatırlayacağınız gibi, beş rakamını pembe bir renk tonu veya çileğin tadını korna sesi gibi tecrübe edebilir. Müziği belirli bir şekli varmış gibi algılayabilir, aylar ona uzaydaki bir kurdele

36 Sachs'ın tezinin bir tercümesi şu makalede okunabilir: Jewanski, J., et al., "A Colourful Albino: The First Documented Case of Synaesthesia, by Georg Tobias Ludwig Sachs in 1812," *Journal of the History of the Neurosciences*, 18(3), 2009, pp. 293-303.

gibi görünebilir. Benim en sevdiğim sinestezi tarifi Rus yazar Vladimir Nobokov'un betimlemesidir: Otobiyografisinde, "İngiliz alfabesindeki uzun *a* harfi... eskimiş ahşabın rengine benziyor ama Fransızca'daki *a* harfi cilalı abanoz ağacının rengini hatırlatıyor. Küçük bir kadehteki alkolün yüzeyden taşan gerginliği gördüğüm Fransızca'daki *on* sözcüğü beni şaşırtıyor... Kahverengi grupta, yumuşak *g* harfinin kauçuğu andıran zengin tonu, soluk *j* ve *h* harfinin haki renkli bağcığı var."[37]

Genel itibariyle sinestezi zararsız bir özelliktir ve nüfusun yaklaşık yüzde 4'ünde görülür. Pek çok insan farkında olmasa da sinestetiktir. Hiç şüphesiz, bu tuhaf algılamaların eskiden cadılık olduğu düşünülüyordu. Geçtiğimiz yüzyılda bile sinestetiklere, şizofreni teşhisi konuluyor veya uyuşturucu müptelası gözüyle bakılıyordu. Neyse ki son on yılda bu bakış açısı temelden değişti. Bilim insanları artık bunun gerçekliğini değil, ne sebeple ortaya çıktığını ve faydalı olup olmadığını sorguluyorlar.

Sinestezinin artmasına neden olan mekanizmalar üzerindeki tartışma hiçbir şekilde sonlanmamış olmasına rağmen, görüntüleme tekniklerindeki her geçen gün artan kapsamlılık sinestetiklerin ve sinestetik olmayanların beynin yapısını ve elektriksel aktivasyon şablonlarını karşılaştırmamıza imkân tanıyor.

İlk bakışta, sinestetik beyin diğerleriyle aynıymış gibi görünür. Hepimizde olan birtakım karmaşık nöron kümeleri onda da vardır. Fakat yakından incelendiğinde hemen göze çarpmayan farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Daha önce keşfettiğimiz gibi, yenidoğanların beynindeki nöronlar daha sonraki yaşam dönemlerinde var olmayan milyonlarca bağlantı kurarlar. Yaşımız ilerledikçe, dünyayı öğrenip tecrübe ettikçe, bu bağlantıların büyük bölümü budanır. Bazı küçük çalışmalar sinestetik kişilerde bu budamanın beynin belirli bölgelerinde gerçekleşmesini engelleyen bir genetik anomali olabileceğini

37 Nabokov, Vladimir, *Speak, Memory: An Autobiography Revisited*, Penguin Modern Classics, 2012, pp. 23–5. (*Vladimir Nabokov, Konuş Hafıza* adıyla Türkçe'ye çevrilmiştir.)

ileri sürmektedir. Sonuç olarak, sinestetiklerde beynin duyu bölgeleri arasında normalde var olmayan bir iletişim bulunmaktadır.

Beynin farklı bölgelerindeki bu yapısal değişiklikler ve birlikte çalışma insanın farklı duyuları birleştirme eğilimini artırmakla beraber, sinestezinin altında yatan mekanizmayı tam olarak açıklamıyor. Örneğin, halüsinojenik ilaç alımından sonra sinestezinin geçici olarak nasıl uyarılabildiğini ya da antidepresan aldıklarında sinestetik tecrübelerini yitiren insanlarla ilgili bir dizi vakayı açıklamaya yetmiyor.

Aslına bakılırsa, herkes sinestetik olabilir. 2014 yılında Sussex Üniversitesi'nden Daniel Bor ve meslektaşları otuz üç yetişkini bir ay süreyle geçici sinesteziye maruz bırakmayı başardılar.[38] Gönüllüler haftanın beş günü, on üç harf ve renk çağrışımlarını öğrendikleri yarım saatlik eğitimlere katıldılar. Beşinci haftada gönüllülerin büyük bölümü, siyah mürekkepli olağan metinleri okurken renkli harfler gördüklerini söylediler. Bir katılımcı, "Kampüste bir tabelayı okuduğumda bütün E harfleri yeşil renge dönüyor," diyordu.

Bunu kendi başınıza denemek isterseniz, belli başlı harflerin belirli renklerle basıldığı e-kitapları indirebilirsiniz. Kısa süre içinde, bu harflerin her yerde renkli bir şekilde belirdiğini görmeye başlarsınız. Eğer uygulamayı sürdürmezseniz bu etki uzun süre devam etmeyecektir. Denemenin bitişinden üç ay sonra, gönüllülerin sinestezisi bütünüyle ortadan kalkmıştı.

Sinestezinin bu şekilde ortaya çıkması ve kaybolması budama teorisini tartışmaya açık hale getiriyor: Yeni bağlantıların bir anda gelişmesi ve yine bu kadar kısa zaman dilimi içerisinde kaybolması mümkün değildir. Hindistan doğumlu nörolog Vilayanur Ramacahndran farklı bir teori öne sürüyor: O ve San Diego'da bulunan Kaliforniya Üniversitesi'ndeki meslektaşları, sinestetiklerin aslında herkeste daha önceden var olan duyular arası bağlantıları pekiştirebildiklerini düşünüyor.

Bor, D., et al., "Adults Can Be Trained to Acquire Synesthetic Experiences," *Nature Scientific Reports*, 4, 2014, pp. 7089.

Beyinde birbirlerine ket vuran çeşitli bölgeler olduğunu biliyoruz; böylelikle beynin komşu bölgeleri kendilerini diğerlerinden izole edebiliyorlar. Kimyasal bir dengesizlik, sinapsler arasında elektriksel mesajları aktaran kimyasalları durdurabilir ya da bunların üretimini tamamen engelleyebilir. Bunun komşu bölgeler arasındaki duvarları yıktığına dair bazı kanıtlar var. Bu durum beynde fazladan bağlantılar oluşturmuyor aksine bazı bağlantıların birbirine ket vurmasını engelliyor. Böylece birbiriyle iletişimi kopuk olan bölgeler iletişime geçiyor.

Eğer bu teori doğruysa, hepimizde sinestezinin bazı hallerinin olduğunu düşünebilirsiniz. Yakından incelediğimizde, bunun böyle olduğu ortaya çıkıyor. Önünüzde yuvarlak, bulut benzeri bir şekil ve bir de kırık cama benzeyen tırtıklı şekil olduğunu düşünün. Hangisine Bouba ve hangisine Kiki dersiniz? Pek çok insan yuvarlak bulutu Bouba, tırtıklı şekli de Kiki diye adlandıracaktır. İngilizce konuşan biri olun veya olmayın, en muhtemel cevap budur. Ramachandran'ın geliştirdiği bu şaşırtıcı deney, müzik dinlerken veya rakamlara bakarken renkleri görmüyor olmamıza karşın, sorlandığımızda belli başlı duyuları -örneğin, çok tiz sesleri parlak renklere ve düşük tondakileri koyu tonlarla- ilişkilendirmeye meyilli olduğumuzu gösteriyor. Bu tür deneyler bütün duyularımızın arasında planlı, içselleşmiş bir ilişki olduğuna işaret etmektedir. Sinestetiklerin bizlerden farklı bir beyni olmadığına, hepimizin az ya da çok var olan bir dışavuruma daha uç noktada sahip olduklarına işaret ediyor.[39]

Sinestezinin kaç türünün olduğu belli değil ve her gün yeni tipleri tanımlanıyor. 2016 yılında, Sussex Üniveristesi'nden Jamie Ward işaret dilini akıcı bir şekilde kullanan bazı sinestetiklerin işaret dilindeki bir harf kullanıldığında bunun basılı harf karşılığını aynı

39 Ramachandran bu konuyu şurada derinlemesine incelemektedir: Ramachandran, V. S., *The Tell-Tale Brain: Unlocking the Mystery of Human Nature*, Cornerstone Digital, 2012.

renkle ilişkilendirdiklerini keşfetti.[40] En olağandışı sinestezi tipleri şunlardır: Örneğin, konfeti sinestetikleri insanlar konuşurken kelimelerin ağızlarından çıktığını görürken,[41] orgazm rengi sinestetikler doruk noktasındayken parlak renkler algılarlar.[42]

Rubén'in bütün duyuların çakıştığı sinestezisinin en nadir görülenlerden biri olduğu düşünülüyor. Harfleri, rakamları, isimleri, müziği, şekilleri veya yükseltileri gördüğünde ya da duyduğunda, belli başlı fikirleri düşündüğünde, ayrıca kuvvetli duygular hissettiğinde renkleri algılıyor. Bu duygu-renk sinestezisi onun en ilginç algılamalarına, yani etrafındaki insanların uyandırdığı renkli aura lar dünyasına sebep oluyor. Bazen bir kişiyle ilişkilendirdiği renk tamamen rastlantısalken, kimi zaman da belli başlı renkler o kişiye karşı hissettiği belirli duygularla ilişkili oluyor.

"Yani herkesin ilişkili bir rengi mi var?" diye sorup masamızın yanından geçen kadını işaret ettim, "Şu kadın gibi mesela? O ne renk?"

Rubén kadına çok kısa bir bakış attı, "Hayır, herkesin yok," dedi, "Gördüğüm renkler esas itibariyle o kişinin adının ses tonundan, üzerine giydiklerinden, bunlara karşı hissettiklerimden veya ne derece çekici olduklarından etkileniyor."

Rubén'in gördüğü renkler genellikle mavi, gri, kırmızı, sarı ve turuncu.

"Örneğin, eğer birinden cinsel anlamda hoşlanırsam rengi kırmızı oluyor," dedi, "Sesi anlamsız olur, sadece görünüşü önem kazanır çünkü bir insanda düşündüğün ilk şey budur. Sadece insanlarda değil müzikte, tablolarda ve binalarda da böyle. Sevdiğim şeyler her zaman bir tür kırmızı renk görmeme neden oluyor."

Atkinson, J., et al., "Synesthesia for Manual Alphabet Letters and Numeral Signs in Second Language Users of Si[illegible] uro[illegible], 2016, pp. 379–86.

Chun, [illegible], and Hun[illegible] J.-[illegible] ape Experiences in Synesthe[illegible] *Frontiers [illegible] sychology*, [illegible]

42 Nielsen, J. et al., "Synaesthesia and [illegible]xuality: The Influence of Synaesthetic Perceptio[illegible] on Sexual Experience," *Front[illegible]s in Psychology* 2013, pp. 751.

kirli veya hasta görünüşlü insanları Rubén genellikle yeşil bir yla algılarken, öte yandan iyimser ve mutlu kişiler mor renkteler.

"Eğer birinden hoşlanmazsam rengi muhtemelen sarı olur. Sarı, im asitli tatlarla ilişkilendirdiğim bir renk, aynı zamanda da psiz, kaba veya kötü tavırlı insanların rengi. Eğer bir kişi bu ilde davranırsa, sarı renge bürünür."

Belli başlı kişilerin belli başlı renklerle ilişkilendirilmesine Ru- her zaman bir açıklama getiremiyor. Erkek kardeşlerinden biri luk turuncu, diğeri gri, annesi ise gri-mavi renkte. Bunun sebe- bilmiyor. Aynı şekilde, babası da kahverengi. Kahverengi Ru- n'in genelde ihtiyarlarla ve ilgisini çekmeyen insanlarla ilgili ıa babası bunların ikisi de değil.

"Onlarda bu durumun duygularla bir ilgisi yok. Kimlikleri ve arının ses tonuyla daha alakalı."

Kahvesinden bir yudum aldı, "Bazen insanların rengi değişi- ." dedi, "Birkaç yıl öncesine kadar bir erkek arkadaşım vardı. karşılaşmamızda onun kırmızı parlak renkli olduğunu hatırlıyo- m. Fakat büyüleyici bir sesi, neredeyse yeşile çalan gözleri vardı. iki şey, yani sesinin rengi ve gözlerinin rengi o kadar kendine güydü ki bunlar birbirleriyle harmanlanıp onun rengi haline geli- lardı. Bu renk de soluk griydi. Başka hiç kimsede bu renk yoktu.

enk ve duygu arasındaki ilişki, hayvanlar âleminde gayet yerle- haldedir. Örneğin, dişi hayvanlar sık sık vücutlarındaki doğur- nlıkla ilişkili hormonal değişimleri göstermek için kırmızı rengi ullanır. Belli başlı bazı erkek primatlar kan akışlarındaki testos- teronun yükselmesini takiben saldırganlık ya da üstünlük gösterisi larak kırmızı renk gösterirler. Testosteron bağışıklık sistemini bas- lar, böylece kırmızı rengin ortaya çıkışı dişilere, erkeğin hastalık- ıarla mücadele edecek kadar sağlıklı olduklarını anlatır.

Pek çok araştırma renklerin bizi de etkilediğini göstermektedir. ew York Rochester Üniversitesi'nden psikolog Daniela Kayser

tarafından 2010 yılında yürütülen basit ama dikkat çekici sosyal araştırmaya göz atalım. Kayser, kırmızılı bir kadının gerçekten çok davetkâr olup olmadığını merak ediyordu, böylelikle o ve meslektaşları birkaç erkekten, kırmızı veya yeşil gömlek giyen bir kadınla sohbet etmelerini istediler. Kadının üzerinde kırmızı gömlek varken onunla konuşan erkekler, üzerinde yeşil gömlek varken konuşan erkeklere kıyasla daha mahrem sorular sordular. Bir başka deneyde, kadın kırmızı gömlek giydiğinde, aynı gömleği farklı renklerde giydiği anlara kıyasla erkekler onu daha çekici buldular ve ona daha yakın oturdular.[43]

Bu sonuçlar, kırmızının bir kadının cazibesi, tutkusu ve doğurganlığıyla bağlantılı olduğu yönündeki bizim genel bakış açımıza tam anlamıyla uyumlu. Fakat yine de erkeklerin dikkat etmesi gereken bir şey var. Yediden fazla deneyin ardından, Kayser'in meslektaşı Andrew Elliot, kadınların da kırmızı giyen erkekleri oldukça çekici, arzu edilen ve kayda değer şekilde sempatik bulduklarını göstermiştir.

Renklerin diğer davranışlarımızın üzerinde de etkisi vardır. İnsanlarda saldırganlık ve hâkimiyet, artan kan akışına bağlı olarak yüzün kızarmasıyla ilişkilendirilir; sinirlediğimizde, öfkeye kapıldığımızda "kırmızıyı görmüş boğa gibi' deyimini kullanmamızın sebebi belki de budur. Durham ve Plymouth Üniversitelerideki evrimsel antropologlar kırmızı gömlek giymenin bu renge karşı doğamızda var olan içsel tepkiden faydalanıp faydalanmadığını ve bu yolla spor müsabakalarının sonuçlarına etki edip etmediğini araştırdı. İngiliz futbol liginin elli beş yıllık sonuçları üzerinde çalıştılar, forma rengi kırmızı olan takımların forma rengi mavi veya beyaz olanlara göre yüzde 2 ve forma rengi sarı veya turuncu olanlara göre yüzde 3 daha fazla müsabaka kazandıklarını buldular.[44]

Kayser, D. N., et al., "Red and Romantic Behavior in Men Viewing Women," *European Journal of Social Psychology*, 40(6), 2010, pp. 901–8.

44 Attrill, M. J., et al., "Red Shirt Colour is Associated with Long-Term Team Success in English Football," *Journal of Sports Sciences*, 26(6), 2008, pp. 577–82.

Gerçekten de sporun çeşitli dallarında kırmızı giymek daha yük-
kazanma ihtimaliyle sürekli olarak ilişkilendirilmektedir. Spor
elemeleri üzerinde çalışan Robert Barton, 2004 Olimpiyat Oyun-
nda dört dövüş sporunun sonuçlarını da analiz etti. Sporculara
nızı veya mavi atlet rastgele verilmiş olmasına rağmen, kırmızı
t giyenler dövüşlerin yüzde 55'ini kazanmışlardı.[45]

Barton bu durumun neden kaynaklandığı, yani kırmızı rengi gi-
ı kişiyi mi, gören kişiyi mi yoksa hakemi mi etkilediği sorusunun
abının tam anlamıyla açık olmadığını söylüyor. "Kırmızı giyme-
n güven duygusunu ve hormon seviyelerini artırdığına dair kanıt-
var," dedi. Aynı zamanda kırmızı rengin hakemlerin kararlarını
ilediğine dair kanıtlar bulunmakta. İnsanların kırmızıyı üstün-
k, saldırganlık ve öfkeyle ilişkilendirmesinin rakibin performan-
nı üstü kapalı biçimde olsa da etkileyebileceği de ileri sürülmekte.

Barton, "Kırmızı rengin birçok kültürde neden benzer şeylerle
şkilendirildiği ilginç bir soru," diyor, "Evrimsel kalıtımın doğru-
n bir yansıması ya da başka bir sebep kırmızıyı çok çarpıcı kılı-
r. Bu evrensel bir durum."

Bu belirsizliğe rağmen görünen o ki renkler, her gün hepimi-
ı üzerinde fark etmediğimiz bir etki yaratıyor. Ramachandran'ın
yular arasında planlı, içselleşmiş bir ilişki olduğuna dair teorisi
oğruysa, duyguları ve renkleri ilişkilendiren anatomik bağlantıla-
mız olabilir. Çoğu zaman bu yollara farklı derecelerde ket vuru-
z. Belki de kırmızı rengin davranışlarımız üzerindeki hemen göze
arpmayan ama tahrik edici etkisinin nedeni bu olabilir. En azından
u size ilk randevunuzda ne giyeceğinizle ilgili bir fikir vermiştir.[46]

♠

Akordiyon çalan bir müzisyen masamıza yaklaşınca yerimizi
eğiştirdik. Ruben geçmişe bakıp, çocukken başından geçen ve

Hill, R. A., and Barton, R. A., "Red Enhances Human Performance in Contests," *Nature*, 435, 2005, pp. 293.

Evrimsel çekim kuralları hakkında yazdığıklarımın daha fazlasına ulaşmak için: "Darwinian Dating: Baby, I'm Your Natural Selection," *New Scientist*, Issue 2799, February 12, 2011.

sinestezisiyle ilişkili görülen birtakım şeyleri anımsayıp, hikâyesini anlatmaya devam ederken ben kahvelerin parasını ödedim.

Rubén, "Ellerimi hiç sevmedim," diyerek ellerini havaya kaldırdı, "Koca bebek eli gibiler."

Gülmemek için kendimi tuttum. Gerçekten de koca bebek eli gibiydiler – süngerimsi yuvarlak avuç içlerinde kalın ve kısa parmaklar.

"Tuhaf olan şu ki çizim yaparken sağ elimi kullanıyordum. Çizimlerim de gayet başarılı olduğu için sağ elimi sevmeye başlamıştım ama sol elimden hâlâ nefret ediyordum. Ellerimi ne zaman düşünsem sağ elimi kaslı Conan karakteri gibi; diğerini de küçük bir şeytani karakter gibi görürdüm. Duygularıma bağlı olarak güçlü görsel simgeler üreten beynimle bunun bir ilgisi olduğuna gayet eminim."

Rubén yetişkinliğe adım atarken başka tuhaf şeyler de gerçekleşmiş. Baktığı belli başlı şeylerde; öğretmenine, arkadaşlarına hatta köpeğine baktığında bile dans eden bir kadını gördüğü bir dönem olmuştu. Bunu görmekten kendini alamamış.

Dans eden kadınlar, pantomim yapan ellerin anlık görüntüleri halinde ortaya çıkan bu tuhaf algılar, Rubén ergenlik çağına geldiğinde auralar haline gelmişler.

Rubén, "Belli ki beynimde sürekli tuhaf şeyler oluyordu," dedi.

Yiyecek bir şeyler bulmak için labirenti andıran ara sokaklara girip, eski kasabanın kalabalığından yürüyerek uzaklaşırken, Rubén'e algıladığı renklerin, duygularına yönelik özel bir iç görü kazandırıp kazandırmadığını sordum.

"Hiç aurasını kırmızı algıladığın birine rastlayınca 'Aa onu beğenmeliyim?' dediğin oldu mu?" diye sordum.

Rubén güldü.

"Hayır, düşündüğün gibi değil. Gerçekleştiğinde renk, duygu- yansıması olarak ortaya çıkıyor. Olayların sırası kişi, duygu ıa renk. Böylece ne hissettiğimi anlıyorum."

Duraksadı.

"Bazen sıralama renk, duygu ve kişi şeklinde de oluyor."

Bir süre kalabalığı izledi sonra oradan geçen bir turisti işaret etti.

"Duygularınız renklerle bağlantı kurduğunda iki yönlü de ha- ket etmeye meyillidir. Yani parlak kırmızı pantolonlu birini göre- lirim ve kırmızıyı aşk ya da cazibeyle ilişkilendirdiğimden o ki- len etkilenebilirim ya da onun hakkında daha iyi düşünebilirim. çma ve mantıksız olmasına rağmen göz ardı edemediğim için ynine işliyor. Kendine, "Bu kişi sadece kırmızı giyiyor diye hoş r insan olmaz" diye söylemek zorunda kalıyorsun.

Üzerimdeki mavi elbiseye baktım ve Rubén'in bu renkle hangi ıyguyu ilişkilendirdiğini hatırlamak için zihnimi zorlayıp, "Yani dece kabalıkla ilişkilendirdiğin bir rengi giyiyor diye bir insanın ırkin olduğunu düşünebilir misin?" diye sordum.

"Eğer çok sarı bir şey giyiyorsa kesinlikle evet ya da yeşil auralı birini gördüğümde, bu rengi kişinin sesiyle ilişkilendirdiğim için daha az hoş biri olduğunu düşünmeye beni sevk eden bir duyguya kapılabilirim. Çünkü onun yeşil rengi bana bu duyguyu hissettirir."

"Bu can sıkıcı değil mi?"

"Olabilir ama önemli olan şey benim bunun mantıksızlığının tamamen farkında olmam. Bu duyguların aptalca olduğunu, onlarla savaşmam gerektiğini biliyorum. Bunların hiçbiri gerçek değil."

"Doğduğundan beri böyle olduğunu düşünüyor musun?"

Rubén durup düşündü, "İnsanlarla ilişkili renkleri her zaman görebildiğimi hissediyorum ama farklı bir tecrübeniz yoksa bunun sıra dışı olduğunu fark etmezsiniz," dedi.

Aslında 2005 yılına kadar Rubén sinestetik olduğunu fark etmemişti. Granada Üniversitesi'nde takıldığı psikoloji öğrencisi bir

arkadaşı, Rubén'e bir sinestezi araştırmasının içinde yer aldığından bahsetmişti. Arkadaşı bunun ne anlama geldiğini anlatana kadar bu kelimeyi hiç duymamıştı.

Geçmişteki diğer birçok kişi gibi Rubén de bunun neden araştırmaya değer bir konu olduğunu anlayamamış ve "Evet ne olmuş yani, ne var bunda? Bu tamamıyla normal!" demiş.

Şaşıran arkadaşı, Rubén'in sinestetik olabileceğini düşündüğünü söylemiş.

Rubén, "Sonra arkadaşım birden bembeyaz kesildi" dedi, "Benim renk körü olduğum aklına gelmişti."

♠

Dünyamızda renk kaleydoskobunu görmek için retinada fotoreseptör adı verilen ve retinamızda bulunan hücreleri kullanırız. Bu hücreler ışığı emip elektrik sinyallerine dönüştürürler. Çubuk ve Konik olmak üzere iki çeşit ışık fotoreseptörü vardır. Çubuklar loş ışıkta görmemize yardımcı olur ama renklere duyarlı değildir. Diğer yandan konik hücreler kırmızı, yeşil veya mavi renge güçlü tepki verirler. Işığın dalga boyları konik hücrelerimize çarptığında, bu hücreler favori renklerine en uygun şekilde cevap verir. Favori renklerine yakın renklere cevapları ise biraz daha az ölçüdedir. Örneğin, kırmızı ışığı soğuran konik hücreler de turuncuya ve açık sarıya tepki verirler ama yeşil ve mavinin bütün tonlarına tepki vermez. Üç çeşit fotoreseptördeki aktivitenin tamamının birleşimi V4 olarak adlandırılan görsel korteks alanına gönderilir, burada rengârenk dünyamızın çeşitli renk tonlarıyla yorumlanır.

Bununla birlikte Rubén gibi renk körü olan inanlarda bu reseptörlerin bazıları yetersizdir, bu da o renk tayfındaki tüm tonların kaybıyla sonuçlanır. Rubén, kırmızının ve yeşilin bazı tonlarını içinde barındıran renkler arasındaki farkı ayırt etmesini zorlaştıran ve yaygın görülen bir renk körlüğünden mustarip.

"Bir marul yeşiliyle bir kırmızı ruj arasındaki farkı anlayabilium ama morun, mavinin ve turuncunun bazı tonları birbirinin e geçiyor."

Renk körü olmak Rubén'e renkler konusunda biraz karmaşa yamış. İnsanların, yazıların ve binaların etrafında algıladığı renküzerinde uzun uzadıya hiç düşünmemesinin sebebinin bundan naklandığını tahmin ediyor.

"Seni en çok üzen ne oldu?" diye sordum.

"Anaokulunda olduğun zamanları, resim boyamalarını ve boya emlerini hatırlıyorsun değil mi?"

Başımı salladım.

"Bir insan resmi boyamak için pembe boya kalemi istedim. ür çocuklar bana başka bir renk kalem verdiler ve yüzü maviye ayana kadar beklediler. Bunu şaka olsun diye yapmışlardı anben hoşlanmamıştım. Üç yaşındaki bir çocuğun en önemli işi kleri öğrenmektir ama ben bunu yapamadım. Hiç hoş bir te e değildi, anlıyor musun?

Rubén bir seferinde bir at resmi boyadığını anımsadı. Güzel attı, dedi ama öğretmen göz atmak için geldiğinde gerçekten, rçekten çok etkilenmiş. Sonra Rubén'e atın neden yeşil oldunu sormuş.

Rubén, "Atın yeşil olmasından çok utanmıştım, sadece 'Çünkü k güzel' diyebildim," dedi.

Rubén'in renk körü olduğunu bilmeyen öğretmene bu durum kırmızı tepelerin üzerinde mavi atların bulunduğu ünlü resmi çizen Franz Marc adındaki grafikeri hatırlatmıştı. Marc renkleri güçlü duygusal anlam veya amaçları ifade etmek için kullanıyordu. Rubén'in öğretmeni bu genç çocukta oldukça derin bazı şeylerin başlangıcını görüp görmediğini anlamak istedi. Sanatsal çalışmasından o kadar etkilenmişti ki geleceği hakkında konuşmak için ailesini okula davet etmişti.

Rubén, "Öğretmen, bu muhteşem renkli resimleri yaptığımı aileme söyledi. Benim bir dâhi oluğumu düşünüyordu ama annem 'Şey, aslında hiç de öyle değil!' diye cevap verdi," dedi.

Gel gör ki Rubén'in öğretmeni haklıydı. Onda özel bir şeyler vardı.

Rubén'in arkadaşı yaşadığı şoku atlatınca onu Granada Üniversitesi'ne götürüp bilişsel psikolog olan danışmanı Emilio Goméz'le tanıştırdı.

"İlk tanışmada oldukça duygusaldı," dedi Rubén, "Kimse renk körü bir sinestetiğin var olma ihtimalini düşünmemişti sanırım."

Goméz'in onunla tanışmaktan bu kadar heyecan duymasının sebebi Rubén'in, benim de aklıma ilk defa Sharon'ın yanından dönerken uçakta gelen şu soruya yeni bir kavrayış getirebileceğine inanmasıydı: Benim dünyam seninkine benziyor mu?

Bilim insanları buna "Qualia Konsepti" diyorlar. Ne anlama geldiğini anlamak için başka bir gezegenden dünyayı ziyaret eden bir uzaylı olduğumu hayal edin. Size soruyorum, "Şuradaki kırmızı elmaya baktığınızda ne görüyorsunuz?" Bana elmaya baktığınızda oluşan bütün fizyolojik mekanizmaların hepsini anlatabilirsiniz. Işığın dalga boylarının göz kürelerinize çarptığını ve beyninizin renkleri işleyen bölgelerine sinyal gönderdiğini açıklayabilirsiniz. Kırmızıya benzeyen veya size öyle görünen başka her şeyden bahsedebilirsiniz. Fakat açıklamalarınız bir şeyi tamamen sözcüklerin dışında bırakıyor: Kırmızının ne olduğuyla ilgili gerçek algınız. Esasen kendi dünyamızdaki tecrübelerimizi diğer insanlara aktarmayı beceremiyoruz.

Fakat bazı şeyleri her zaman birbirimizle aynı şekilde görmediğimizi henüz anlamaya başlıyoruz. Dünya, mavi ve siyah elbiseyi tesadüfen keşfettiği 2015 Şubatı'ndan önce bu durum hiç de aşikâr değildi. Ya da belki siz de benim gibi bunun beyaz ve altın sarısı renkte olduğunu düşünüyordunuz. O yılın en büyük tartışmasını

rma ihtimalinize karşı size hatırlatayım. Tartışma son derece mavi ve siyah çizgili askılı elbise etrafında dönmüştü. Eğer nu görmediyseniz hemen Google'dan araştırmanızı tavsiye ede-ı. Bu fotoğrafı 21 yaşındaki gelecek vadeden İskoçyalı şarkıcı itlin McNeill, bir grup arkadaşının fotoğrafta beyaz ve altın sa-ı bir elbise gördüklerini yeminler ederek söylemelerinin ardın-ın yüklemişti. Sosyal medyada bir anda tartışma başladı, mavi ve /ah grubunda olanlar birçok arkadaşının elbiseyi neden beyaz ve .ın sarısı gördüklerini anlayamıyorlardı. Oyuncu Ellen DeGene-Twitter mesajında "Bugünden itibaren insanlar iki gruba ayrı-ak: Mavi-siyah ve beyaz-altın sarısı" dedi.

Bilim insanları alelacele bir cevap uydurdular. Söylediklerine re, ışık bir objeye vurduğunda bir kısmı soğrulur, bir kısmı da nsıtılır. Yansıtılan ışığın dalga boyları gördüğümüz rengi belir-r. Işık dalgaları, gözümüzün arkasındaki retinaya çarpar ve ko-k hücreleri harekete geçirir. Konik hücrelerdeki hareketliliğin bir ombinasyonu beyindeki görsel kortekse gönderilir. Renk algısını erçekleştirmeden önce, konik hücrelerden gelen aktivite kombinas-nu beyindeki hareket ve nesne tanıma gibi bütün görsel algıları eyen görsel kortekse gönderilir. Buraya kadar her şey yolunda-lır. Fakat ışığın bu dalga boyları, hali hazırda etrafınızda bulunan ve baktığınız nesnelerden yansıyan ışık renklerinin ürünüdür. Bu şık şafağın pembemsi ışığından içinde bulunduğunuz ofisin parlak neon ışıklarına kadar geniş yelpazede değişiklik gösterir. Siz far-kında olmadan, beyniniz görüş alanınızdaki objeden yansıyan ışığın engini dikkate alır ve dengelemek için ayarlama yapar. Bu meka-nizma, dünyanız renklerini sabit tutarak gölgelerin içinde yürüme-nizi ya da parlak ışıklı odaya girip çıkmanızı sağlar.

Bilim insanları söz konusu elbisenin algı sınırlarında olması gerektiğine karar verdiler. Öte yandan, hangi ışık altında bu fotoğra-fın çekildiği belli değildi. Bazı insanları beyinlerinin mavimsi ışığa

Bu konuyla ilgili olarak Adam Rogers'ın yaptığı açıklamalara büyük ölçüde katılıyorum: "The Science of Why No One Agrees on the Color of This Dress," *Wired*, February 26, 2015.

ayarlı olduğu ve bu nedenle elbiseyi beyaz ve altın sarısı renkte gördükleri, ancak diğerlerinin haliyle spektrumun altın sarısı renkteki kısmını görmedikleri ve elbiseyi mavi ve siyah renkte algıladıkları anlamına geliyordu.

Elbiseye bakarken zorlandım. Biraz da tedirgin olmadığımı söyleyemem. Çünkü qualia ile ilgili çoğumuzun hafife aldığı bir özelliği ortaya çıkartıyordu: Benim gördüğüm renk sizin gördüğünüz renkle her zaman aynı değildir.

Ancak Gómez'e göre, Rubén'in renk körlüğü, sinestezisiyle birlikte izahı imkânsız eşsiz bir sezgi yeteneği kazandırıyordu.

Fakat Gómez'in her şeyden evvel Rubén'in gerçeği söylediğini kanıtlaması gerekiyordu.

♠

Rubén o gün yüzüncü görüntüye baktı, bu görüntünün ortaya çıkardığı aurayla ilişkilendirilmiş renk kartelasına işaret etti. 2010 yılıydı ve Gómez ondan bu görevi tamamlamasını istemişti; bu sayede o da Rubén'in yüzleri, hayvanları, harfleri ve sayıları hangi renk auralarıya eşleştirdiğini belirledi. O kadar çok imge vardı ki bunları Rubén'in tek tek hatırlaması imkânsızdı.

Bir ay sonra Gómez, Rubén'den aynı görevi tekrarlamasını istedi. Verdiği cevaplar yüzde 100 uyuşuyordu.

Testin tamamlandığını düşünen Gómez'in ekibi Rubén'e özel bir Stroop Testi hazırladı. Bu testin orijinal halinde katılımcıdan bir kelimenin kendisini değil, hangi renkle yazılmış olduğunu söylemesi istenir. Örneğin, KIRMIZI kelimesi mavi mürekkeple yazılmışsa, mavi demeniz gerekir. Renk ve kelime uyumlu olduğunda insanlar bunu daha kolay yaparlar. Kelimeleri okumamız renkleri algılamamızdan daha hızlı olduğu için bunların ikisi birbirleriyle uyumsuz olduğunda beynimizin sendelemesine ve doğru cevaba daha uzun sürede ulaşmasına neden olur.

Gómez'in ekibi Rubén'in iddialarını farklı yollarla değerlendirmek için bu testin üzerinde küçük değişiklikler yaptı. Birinde,

ona bir sayının tek mi yoksa çift mi olduğunu sordular ama sayıları farklı renklerle basılmış halde gösterdiler. Mürekkebin rengi Rubén'in sayıyı okuduğu sırada algıladığı renklerle ya uyumlu ya da onlardan farklı oluyordu.

Sayının rengi Rubén'in algıladığı auranın rengiyle örtüştüğünde, tepkileri daha hızlıydı. Buradaki hızda saniyelerden değil, her seferinde daha da hızlanan saniyenin kesirleri kadar kısa, sürekli aldatmaca yapmanın imkânsız olduğu sürelerden bahsediyoruz. Auraları görmeyen insanlar için sayıların renkleri gelişigüzel göründüğünden tepki süreleri hepsinde eşitti.

Rubén'in gerçekten doğru söylediğine ikna olduktan sonra Gómez, Rubén'in auralarının onun davranışlarına etki edip etmediğini ölçen bir test geliştirdi. Bu testi objektif bir şekilde uygulamak için Rubén'in kontrolü dışında bir davranışı test etmesi gerekiyordu: Kalp atışları.

Gómez, Rubén'in mesela yeşil kıyafetli çekici bir erkek gibi ortaya çıkardıkları aura ile içerikleri arasında uyumsuzluk bulunan resimlere bakarken kalp atışlarının çok az da olsa hızlandığını gördü. Yeşil renkli giysilerin yarattığı duygularla çekicilik hissi arasında bir zıtlık vardı. Rubén'in "duygusal açıdan tutarsız" diye tanımladığı bir resimdi.

Bunun aksine aynı test duygu-renk sinestezisi olmayan kişilere uygulandığında, deneklerin kalp atışlarında hiçbir değişiklik olmamıştı.[48]

Gómez, "Rubén'in bedensel tepkilerinin onun qualia konseptinin veya renk deneyiminin eşsiz bir neticesi olduğunu söylemek mümkün," dedi.

Rubén'in tam olarak ne gördüğünü, bu durum bize aktarmıyor olsa da dünyalarımızın benzeyip benzemediğine dair soruma cevap veriyor: Yanıt, hayır.

48 Milán, E. G., et al., "Auras in Mysticism and Synaesthesia: A Comparison," *Consciousness and Cognition*, 21, 2011, pp. 258–68.

Rubén ve ben bu karmaşık durum üzerine konuşurken caddenin ortasında aniden duraklamama sebep olan bir şey söyledi. Gerçek hayatta yeşil rengin tonlarını ayırt edemiyordu ama yeşil auraların çeşitli tonlarını görebiliyordu. "Zihnimde sadece tek bir tür kırmızı var; o da gerçek hayatta gördüğümüz kırmızı ama zihnimde bir tane değil, birçok yeşil renk var," dedi.

Bu itiraf karşısında çok şaşırmıştım. Rubén gerçek hayatta göremediği renkleri zihninde görebiliyordu. Bunu rüyasında birilerini görmeye benzetti. "Yüzlerini göremesen de nasıl belirirse belirsinler, kim olduklarını çıkarırsın ya," dedi.

Rubén'in auralarının gerçek hayatta var olmayan başka nitelikleri de vardı. Renklerin dokulu ve yarı saydam olduklarını anlattı ve "Bazıları parıltılı ve göz alıcı," dedi.

Bu olağanüstü ve nadir sinestezi ve renk körlüğü kombinasyonuna sahip olduğu bilinen sadece bir kişi daha var. Adı, Spike Jahan ve kendisi Ramachandran'ın öğrencisi. Jahan sinesteziyle ilgili bir konferansa katıldıktan hemen sonra Ramachandran'ın yanına gelmiş. Ona renk körü olduğunu, kırmızı, yeşil, kahverengi ve turuncu renkleri ayırt etmekte zorlandığını anlatmış. Ramachandran'a ayrıca sayı-renk sinestezisi olduğunu da söylemiş. Fakat Jahan'ın zihninde gördüğü renkler gerçek hayatta hiç görmediği renklerin tonlarıydı. Bu yüzden onlara "Mars renkleri" adını vermişti.

Ramachandran'dan bu gizemli fenomeni açıklamasını istedim. Jahan'ın konik hücrelerinin kusurlu olduğunu, bu nedenle gerçek hayatta belli başlı renkleri göremediğini söyledi. Fakat kusur beyninde değil, gözlerinde. Beynin renkleri işleyen bölgesi son derece normal. Her nasılsa Jahan bir sayıya baktığında, sayının şekli normal bir şekilde işleniyor ama çapraz bağlantılar beynindeki görsel kortekste bulunan renk bölgesini harekete geçirdiği için gerçek hayatta göremediği renkleri algılıyor.[49]

49 Ramachandran, V. S., ve Hubbard, E. M., "Psychophysical Investigations into the Neural Basis of Synaesthesia," *Proceedings of the Royal Society B*, 268, 2001, pp. 979-83.

Ramachandran, Rubén üzerine çalışma yapmamış olmasına rağmen, onun beyninde de benzer şeylerin gerçekleştiğini tahmin ettiğini söyledi. Belki de duygularıyla ilgili beyin bölgesinin görsel korteksi uyarması, gerçek hayatta algılayamadığı yeşil rengin tonlarını görmesini sağlıyordur.

Jahan'ın ve Rubén'in "Mars renkleri", kırmızı adını verdiğimiz rengin sadece ışık dalgaları veya gözlerimizdeki fotoreseptörlerle belirlenmediğini gösteriyor. Aslında renk, beynimizdeki belli başlı renk bölgelerinin aktivasyonu ile yaratılan içsel bir görüş. Renklerin görsel uyaran yoluyla harekete geçirilmesinin zorunlu olmadığını anlıyoruz. Şekiller, sesler ve duygular da renklerin algılanmasında pay sahibi olabilir. Ramachandran, gelecekte sadece renk bölgelerini uyararak tuhaf deneyimler keşfedebileceğimizi düşünüyor. Mesela kırmızı hissi, kırmızı sesi ya da tadı, belli bir nesneden bağımsız garip bir kırmızılık yığını... Belki diye ekliyor, o zaman kırmızının tam olarak ne olduğunu çözebiliriz.

♠

Bu düşüncelerle aklım meşgul olurken, ben ve Rubén kötü pahalla satan turist avcısı bir mekânın önüne oturduk. Yemeği tabaklarımızın kenarına köşesine iteklerken, Rubén'e auralarının onu nasıl etkilediğini sordum.

Beyninde olup bitenlerin onu merakla karışık bir şaşkınlığa soktuğunu, deneylere katılmaktan memnun olduğunu ama genelde bunları düşünmemeye çalıştığını söyledi.

Rubén kaşlarını çattı, elektronik sigarasından bir nefese çekti, "Günlük yaşantımda bunları gerçekten düşünmüyorum. Bence, durup üzerinde fazlaca düşünürseniz, çok aptal hissedersiniz." dedi.

Ben olsam, kendimi daha iyi hissetmek için auralarımı kullanmayı düşünebileceğimi söyledim. "Belki, daha çekici görünmek için kırmızı giyebilirdim," dedim.

Başını salladı, "Belli bir renkle bir duyguyu özdeşleştirdiğin için o renk kıyafet giymeyi düşünebilirsin tabii. Ama bu aptalca olurdu çünkü bu kimsenin konuştuğu bir lisan değil," dedi.

Ona Daniel Kayser'in kırmızı gömlek giyen erkekler ve kadınlarla ilgili deneyini anlattım ve aslında bir noktada belki de hepimizin Rubén'in lisanını konuştuğunu söyledim. "İlginç," dedi, "Gerçekten acayip biri olmadığımı bilmek bir hayli rahatlatıcı."

Siyah tişörtüne baktı.

"Aslında hiç kırmızı tişörtüm yok. Genelde siyah ve beyaz renkli kıyafetler giyerim. Bunu daha önce hiç düşünmemiştim. Kim bilir belki de bu renkleri daha sık giymemin sebebi siyah veya beyazla ilgili fazla bir duygu hissetmememdir," dedi. Gülümsedi, başını kaldırdı. "Ya da belki de sadece fazla kilolarımı saklamak içindir," dedi.

Ben garsona hesabı getirmesini işaret ederken Rubén bana bir soru sordu. "Kendimde hangi rengi gördüğümü bilmek ister misin?" dedi.

"Evet!" dedim. Auralarının onun kendi yansımasına da uzandığını hiç düşünmemiştim.

Biraz utanmıştı. "Kırmızı," dedi, "Kendimi sevdiğim gibi tamamen Freudyen bir şeyleri akla getirdiğinin farkındayım. Ama bence bunun sebebi kendimden hoşnut olmam, kendimle mutlu olmam."

♠

Rubén nezaket göstererek beni havaalanına bırakmayı teklif etti. Arabaya doğru birlikte yürürken kendimi etrafımızdaki manzarayı, lacivert renkli Nervión ırmağını ve arkasındaki koyu yeşil dağları düşünürken buldum. Eğer renkler içselse, herhangi bir duyuyla tetiklenebiliyorsa, şayet bazı açılardan hepimiz sinestetiksek, o zaman dünyayı birbirimizden biraz daha farklı deneyimlemek için Rubén'inki kadar uç noktalarda duyusal anomalilere sahip olmamız gerekmiyor. Sizin kırmızı renginizin benimkiyle hiçbir zaman tam anlamıyla aynı olmayacağı belki de qualianın emin olamadığımız en önemli niteliğidir. Bu durum, karnımın derinliklerinde büyük bir heyecan dalgasına sebep oluyor. Dünyamın bütünüyle eşsiz olduğunu, sadece ama sadece benim olan dünyanın farklı olduğunu düşünmek eğlenceliydi.

"Rubén?"

"Evet?"

"Benim auram var mı?"

Tuhaf bir soruydu. Onun renklerinin her zaman belli bir duyguyu ınsıtmadığını bilsem de rengimin yeşil olmamasını umuyordum.

Durdu, bana baktı, başını yana yatırdı, "Evet. Seninki biraz turuncuya benziyor," dedi.

"Tüh."

"Bu renk senin sesine özel bir renk olduğu için sende bunu gö-yorum. Ayrıca, seni düşündüğümde başlangıcın yarı saydam, bu ı senin adının başlangıç rengi. Sonra da turuncuya yakın bir renge ürünüyor. Yani sendeki turuncu renk biraz yarı sayd..."

Mavi renkli, minicik bir şort giymiş üstsüz bir koşucu dikkatini dağıttı.

Rubén koşucunun terden sırılsıklam kıllı sırtına gözünü dikti. Sonra göz ucuyla bana baktı, başını sallayıp gülümsedi.

"Kesinlikle kırmızı değil."

4

Tommy

Kişilik Değiştirmek

Öğretmen Luke 2000 yılında kendini çok berbat bir durumun içinde buldu. Luke, çocuk pornosuna giderek artan bir ilgi beslemekteydi. İnternetten çocuk ve ergenlerle dolu porno dergiler ve fotoğraflar almaya, fahişelerle takılmaya başlamıştı. Yaptıklarını gizlemek için hemen her yolu denemişti. Daha sonra yaptıklarının kesinlikle kabul edilemez olduğunu bilmesine rağmen "zevk ilkesi"nin kendini dizginlemesinin önüne geçtiğini söylemişti. Ancak üvey kızı, onun kendisine sinsice cinsel olarak yaklaşmaya kalkıştığını anneye söyleyince Luke'un pedofil olduğu anlaşılmış ve çocuk tacizinden tutuklanmıştı.

Yargıç Luke'a, on iki adımdan oluşan bir seks bağımlılığı programına katılmazsa hapse gireceğini söyledi. Luke, programa başladı. Ancak orada da ısrarla hemşirelerle cinsel ilişkiye girmek istediği için programdan çıkarıldı. Mahkeme kararının açıklanmasından bir akşam önce Luke, Virginia Üniversitesi Hastanesi'ne gitti, başının ağrıdığını, ev sahibesine tecavüz etmekten korktuğunu söyledi. Doktorlar Luke'un beynini taradı ve bombayı patlattı: Luke'un orbitofrontal lobunda, yani beyninin ön kısmında yumurta büyüklüğünde bir tümör vardı. Kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte, eldeki çokça kanıt bu kısmın beceri, motivasyon ve muhakeme oluşturmanın yanı sıra hareketlerimiz sonucunda ne türden ceza ya da ödül alacağımızı belirlemeye yarıyor.

Cerrahlar tümörü aldılar ve Luke'un pedofili rahatsızlığı anında yok oldu. Yedi ay sonra, topluma herhangi bir zarar oluşturmayacağı anlaşıldı ve ailesiyle yaşamaya devam etti. Birkaç yıl sonra, Luke'un pedofilik arzuları yeniden baş gösterince Luke hemen hastaneye gitti. Taramada aynı bölgedeki tümörün büyüdüğü çıktı. Tümörün tekrar alınmasıyla beraber kişiliği yeniden normale döndü.[50]

Kişilik yapımızın kırılganlığıyla ilgili pek az örnek, Luke'unki kadar belirgindir. Fakat kişiliklerdeki değişim az da değildir. Beş milyondan fazla Amerikalı birey kişiliği fazlasıyla etkileyen Alzheimer hastalığı ile yaşıyor; İngiltere'de her üç buçuk dakikada bir, bir kişi ruh halini, değerlerini ya da dürtülerini geçici ya da sürekli değiştirebilecek bir felç geçiriyor. Kişiliğimizin çok sıkı ve güçlü olduğunu düşünürüz ama gerçekte, kişiliğimiz bizi bir anda yüzüstü bırakabilir.

Bu kitabı yazmaya başlamadan birkaç yıl önce internette, birbirinden çok farklı iki kişiliği olan birisiyle tanışmıştım. Tommy McHugh adındaki bu adamın yırtılan bir damarı beyninde kanamaya yol açıp davranışlarını, düşüncelerini ve dürtülerini tamamen değiştirmişti. Fakat ben, onun sadece bir halini, yani beyin kanamasından sonraki halini tanıyordum. Buradan hareketle, kişiliğimizin nereden kaynaklandığını ve bir hayat boyunca iki farklı kişiliği deneyimlemenin nasıl bir şey olduğunu anlamak için Tommy'nin kızını ziyaret etmeye karar verdim.

♠

Tommy'nin hikâyesi bir patatesle başlamıştı. Başlangıçta, üzerinde gri-yeşil lekeler bulunan birkaç tane bitki varmış fakat sonra lekeler büyümeye, kahverengileşmeye ve katılaşmaya başlamış. Kısa bir zamanda mantar rahatsızlığı tüm hasada yayılmış ve nihayet tüm ürünü berbat etmiş. Bilindiği şekliyle büyük patates kıtlığı,

50 Burns, J. M., and Swerdlow, R. H., "Right Orbitofrontal Tumor with Pedophilia Symptom and Constructional Apraxia Sign," *Archives of Neurology*, 60, 2003, pp. 437 40.

İrlanda'da bir milyon kişiden fazla insanın ölümüne yol açan büyük bir kıtlık dönemini başlatmıştı.

Bir milyondan fazla insan ülkeden göç etti. Binlerce aile 1845 ve 1852 yılları arasında İrlanda Denizi kıyısındaki Liverpool'a yerleşti. Fakat orada hiç de hoş karşılanmadılar. İrlandalılar hakkında iki olumsuz görüşlerin sözcülerinden biri kıtlıktan sonra birkaç kez başbakanlık yapan Benjamin Disraeli'ydi. İrlandalıları "vahşi, pervasız, tembel, belirsiz ve batıl inançlara sahip, İngiliz halkına hiçbir sempati beslemeyen bir ırk" diye tanımlıyordu. Hayat tarzlarının da "kabile kavgalarının ve açık bir putperestliğin değişik bir hali" olduğunu öne sürdü. Böyle bir önyargının sonucu olarak pek çok İrlandalı göçmen her gün cezalara, ayrımcılığa ve fiziksel saldırıya maruz kalıyordu.

Tommy McHugh kıtlıktan 100 yıl sonra doğmuş olmasına rağmen, ayrımcılık Liverpool'da hâlâ vardı. Güçlü bir Liverpool aksanının olması bile Tommy'nin fakir bir İrlandalı aileden geldiği gerçeğini saklamaya yetmemişti. On iki kız ve erkek kardeşi gibi o da okulda maruz bırakıldığı zihinsel ve fiziksel istismara karşı kendisini nasıl savunacağını kısa zamanda öğrenmişti.

Tommy, telefonda ilk konuştuğumuzda, "Hiçbir bir alayı cezasız bırakmazdık," dedi, "Çok küçük yaşlarımdan itibaren yumruğumu konuşturmayı öğrendim."

Duygularını saklamak ise "hiçbir zaman eve gerektiği kadar parayla gelmeyen" hırsız ve alkolik babasından öğrendiği bir dersmiş.

Sonuç olarak Tommy, doğru düzgün bir insan olmaya gayret etmiş.

"Acımasız bir hayattı. Ben de bir serseriydim, okula bir girer, bir atılırdım. Uyuşturucu, hırsızlık, kavga-dövüş, hepsini yaptım."

Tommy'nin kızı Shillo, "Babam bize, yokluktan başkalarının ayakkabılarını çaldığını anlatırdı," dedi.

Onun Londra'nın hemen dışında, Buckinghamshire'daki evindeydim. Öğle vaktiydi ve siyah bulutlar gökleri karartarak tüm ilçeyi kaplamıştı. Mutfaktaki masada oturuyorduk; Shillo'nun oğlu Issac tahtadan büyükçe bir demiryolu yapmaya çalışıyordu. Televizyondaki çizgi filmden ani renk ışıkları parlıyordu; Issac'ın, annesiyle konuştuğumuz zaman içerisinde göstereceği sabır için yapılan anlaşmanın bir parçasıydı.

Shillo'ya babasını sordum: Nasıl bir baba olduğunu, onun geçmişiyle ilgili ne hatırladığını ve geçmişte nasıl bir kişilik olduğunu öğrenmek istedim.

"Gençliği tam bir hayatta kalma mücadelesi gibiydi," dedi," "Babam ve diğerleri, ihtiyaçları olan şeyleri çalıyorlardı. Erkek kardeşlerinden hapse atılmayan pek az kişi vardı. Hiç duygusal biri değildi. Hiç."

Tommy, zaman içerisinde müteahhit olmuş, çocukluk aşkıyla evlenmiş ve ardından çocukları Shillo ile erkek kardeşi Scott doğmuştu.

Okuldaki eğitim-öğretim hayatında eksiklikler olmasına rağmen Tommy, okumayı seven biriydi. Shillo küçükken, Tommy ona *Yüzüklerin Efendisi*'ni okumuştu. İlk gençlik zamanlarında da Shillo, üç cildi birden yeniden okumuştu ve kitabın pek çok kısmının uydurulduğunu anladığında yaşadığı hayal kırıklığını hâlâ hatırlıyordu.

"Sonradan anladım ki babam pek çok bölümü uydurmuş. Ben sürekli 'Bilbo şunu yaptığında ya da şu kişiyle tanıştığında ne olmuş peki?' diye sorup dururdum."

Shillo'nun dediğine göre Tommy'nin kafası yerinde olduğunda, onunla vakit geçirmek gerçekten keyifliymiş. "Gerçekten de eğlenceli ve arkadaşlarınızın hepsinin istediği bir babaydı," dedi.

Fakat Shillo'nun "akılalmaz derecede karanlık zamanlar" dediği dönemler de vardı. Tommy'nin kızgınlık ve saldırganlıkla boğuştuğu; sıklıkla eroin de dâhil ağır uyuşturucu aldığı zamanlardı.

"Hangi babayla karşılaşacağımı bilemezdim. Sarhoşken şiddete başvurduğu olurdu. Annem bavulları toplayıp bizle beraber evi terk etmeye yeltendiğinde babam ona, 'Eğer beni terk edersen seni bulur ve bütün evi başına yıkarım,' derdi."

Shillo'nun sesi yumuşadı.

"Fakat sonrasında her şeyi yoluna koyardı. Çok ivi davranırdı. Konuşup eğlenmekte her zaman iyiydi. Bir süre her şey harika gittikten sonra ise karanlık geri dönerdi."

♠

Kişilik farklılıkları, gerçek hayatta kolaylıkla ayırt edilebilir fakat bunları nesnel olarak gözlemlemek inanılmaz derecede zordur. Pek çok bilim insanı kişiliğimizi, zaman içerisinde tutarlı ilerleyen davranış, düşünce ve duygu özellikleri veya örüntüleri açısından tanımlayarak işe başlarlar. Kişiliğin sıra dışı çeşitliliği genel olarak beşe ayrılır. Beş Büyük Faktör Kuramı'nı oluşturan bu parçalar açıklık, sorumluluk, dışa dönüklük, uyumluluk ve nörotikliktir.

Açıklık; yeni deneyimler, bilgiler ve fikirleri kabul etmek ya da bunlara dair genel olarak duyulan merak anlamına gelir. Sorumluluk; tepkilerin düzenlenmesi, hayatın planlanması ve öz disiplin demektir. Dışa dönükler; pek çok etkinlikte yer almaya meyilli, konuşkan, iddialı ve ilgi merkezi olmaktan mutludur. Uyumluluk seviyesi yüksek bir kişiyseniz başkalarıyla uyuşmaya önem veririniz, yani uzlaşmaya daha gönüllü olabilirsiniz; nazik, cömert ve düşünceli birisinizdir. Son olarak nörotiklik ise ne kadar endişeli olduğunuzu ve olumsuz duyguları hissetmeye eğiliminizi gösteren bir ölçüttür. Bu karakter özelliklerinin bir kişide bulunma dereceleri o kişinin kişiliğini tahmin etmeye yaradığı düşünülür.

Peki, bizim bu özellikleri dışa vurmamızı sağlayan şey nedir? Kişiliğimiz, genlerimizin mi yoksa çevremizin mi ürünü? Bunu öğrenmek için Ohio'ya, bir zamanlar sıra dışı iki kardeşe ev sahipliği yapan bir yere gitmemiz gerekiyor.

Tek yumurta ikizleri Jim Lewis ve Jim Springer doğduktan sadece haftalar sonra birbirlerinden ayrılmış ve onları evlat edinen ebeveyn tarafından ayrı ayrı büyütülmüşler. Otuz dokuz yıl sonra tekrar bir araya geldiklerinde, ortak noktalarının sadece isimlerinden ibaret olmadığını öğrenmişler. İkisinde de tansiyon kaynaklı baş ağrıları bulunuyor, ikisi de tırnaklarını ısırıyor, emniyet teşkilatında çalışıyor, ağaç işlerinden hoşlanıyor, Salem sigara içiyor ve aynı model arabayı kullanıyordu. Florida'ya tatile gitmiş, boşanıp Betty adlı kadınlarla evlenmeden önce Linda adlı kadınlarla evlenmişlerdi. İki adamın da James Alan Lewis ve James Allan Springer adlı çocukları vardı. Köpeklerine bile ikisi de Toy adını vermişlerdi.

Bu sadece bir rastlantı mıydı? Fullerton'daki Kaliforniya Eyalet Üniversitesi'nden davranışsal genetikçi ve evrimsel psikolog Nancy Segal, bu iş içinde rastlantıdan fazlası olduğunu söylüyor. İkiz Jimler Vakası, 1979 yılında başlayan, çığır açan Minnesota Birbirinden Ayırılmış İkizler Araştırması için bir katalizör görevi gördü. Yirmi yıl boyunca, Minnesota Üniversitesi'ndeki araştırmacılar doğumdan sonra birbirlerinden ayrılan ikizlerin yaşamlarını takip ettiler. Toplamda 137 ikizi incelediler; bunlardan 81'i tek yumurta 56'sı çift yumurta ikiziydi.

Segal dâhil çeşitli araştırmacılar, bu bilgileri birlikte büyüyen ikizlerden ayrı bir kayıtta tutulan verileriyle beraber değerlendirdiler. Çarpıcı bir sonuçla karşılaştılar: Birbirlerinden farklı büyütülen ikizlerin paylaştığı kişilik özellikleri, birlikte büyütülen ikizlerin paylaştıklarıyla aynıydı. Liderlik, otoriteye itaat, strese dayanıklılık ve ürkeklik gibi bazı özelliklerin yüzde 50'sinden fazlası genlerden etkileniyordu.[51]

Sonuçlar, genetik olarak utangaç olmaya meyilli bir çocuğun, yetiştirilme yoluyla biraz daha az utangaç olabileceğini ama tamamen dışa dönük bir yetişkin haline gelmesinin ihtimal dâhilinde olmadığını gösteriyor.

51 Bütün bu araştırmaların detayları için bkz: Segal, Nancy, *Born Togethe Reared Apart: The Landmark Minnesota Tw Study*. Harvard University Press, 2012.

Böyle çarpıcı bir sonuç bekleyip beklemediğini sorduğumda Segal "Çok şaşırtıcıydı," dedi, "Ayrı büyütülen ikizlerde farklılıklar görmeyi bekliyorduk ama hiçbir fark bulamadık."

Araştırmalar, eleştirmenlerin de hedefinde oldu. Bunlar arasında en yaygını, ikizlerin benzer kişiliklere sahip olmasını basitçe birbirlerine çok benzemelerine bağlamalarıydı. Buna göre fiziki benzerlikleri, diğer insanların onlara benzer şekilde davranmalarına yol açıyordu.

2013 yılında Segal, bu teoriyi test etmenin bir yolunu buldu. Eğer fiziksel görünüşün başkaları tarafından belli bir davranışın sergilenmesine yol açtığı doğruysa, fiziksel olarak tıpatıp aynı, yani birbirinin tam anlamıyla benzeri ama genleri farklı olan bireylerin kişiliklerinin de tek yumurta ikizlerindeki gibi aynı olması gerekiyordu.

Segal, bunu bulmak için yıllardan beri tıpatıp aynı kişilerin siyah-beyaz fotoğraflarını çeken Fransız asıllı Kanadalı fotoğrafçı François Brunelle'in projesinden tıpatıp aynı 23 çifti bir araya getirdi. Her bir katılımcı, Beş Büyük Faktör'ün özelliklerini ve özsaygı gibi davranışlarının farklı özlerini içeren bir anket doldurdu. Sonuç mu? Tıpatıp aynı olan kişiler birbirleriyle önemli derecede kişilik özellikleri paylaşmıyorlar ve birlikte ya da ayrı büyütülen tek ya da çift yumurta ikizlerine kıyasla kişilik açısından birbirleriyle pek benzeşmiyorlardı.[52]

O zaman Jim ikizlerinin aynılıklarını açıklayan şey, paylaştıkları genetik geçmişleri mi? Segal, "Aynı kumsalda tatil yapmayı istememize sebep olacak belli bir gen yok ama insan neden kumsalda bir tatili seçer? Ya soğuktan hoşlanmıyordur ya da kalabalık yerlerde vakit geçirmeyi seven sosyal biridir. Bunlar kısmen genetik eğilimlerimizin bir fonksiyonudur. Toplu olarak ele alındıklarında, neden bir tatil beldesini diğerine tercih ettiğimizi açıklarlar," dedi.

52 Segal, N., et al. "Unrelated Look-Alikes: Replicated Study of Personality Similarity and Qualitative Findings on Social Relatedness," *Personality and Individual Differences*, 55(2), 2013, pp. 169–74.

Ancak, doğa yetiştirilme tartışmasında, yetiştirilmenin temel bir rolü var. Ortamın kişilik üzerindeki etkisine dair en etkileyici göstergelerden biri, 1990'larda Robert Plomin ve meslektaşlarının Londra'daki King's College'da yürüttükleri ve eşsiz yaşam deneyimlerinin tek yumurta ve çift yumurta ikizlerinin sağlık ve depresyon durumları üzerinde en büyük etkiyi yarattığını ortaya koyan araştırma oldu. [53]

Bu araştırmaların hiçbiri mükemmel değil ama sonuçlar kişiliklerimizin kalıcı olarak mühürlendiği birer şablon devralmadığımız [illegible] Genlerimiz, bizleri belli [illegible] nlendirebilir ama hayatım[illegible]uyu [illegible]liklerimizi içinde bulunduğumuz [illegible] tam şekillendirmektedir.

[illegible] bu [illegible]akter özelliklerimiz bir gecede değişebilir.

♠

Tommy, baş ağrısından mustaripti. Bir türlü geçmek bilmiyordu. Fakat bu alışılmadık bir durum değildi; bana söylediğine göre, evde haftalarca hapis kalmasına neden olan migren ağrısını hafifletmek için sıklıkla başına sarılı bir kemerle dolaşmak zorunda kalıyordu.

Bir seferinde tuvalette gazete okurken başına gelmiş.

"Başımın sol tarafında aniden bir patlama hissettim ve yere kapaklandım. Bilincimin hâlâ açık olmasını sağlayan şey pantolonum düşükken görü[illegible]yi istememendi. Ayağa kalkıp toparlandığım sırada bu sefer başımın diğer tarafında patlama oldu."

Tommy, kopmuş bir anevrizma dolayısıyla subaraknoid kanama yaşamıştı. Yırtılan kan damarları kanın fışkırarak beyninin içine ve etrafına dolmasına sebep olmuş. İkinci eşi Jan, onu o halde bulmuş ve cerrahların on bir saat boyunca operasyon yapacakları hastaneye gitmişler. Doktorlar, Shillo'yu ve ailesini Tommy'nin uyanmasının uzun sürebileceği konusunda uyarmışlar.

[illegible]Gatz, M., et al., "Importance of Shared Genes and Shared Environments for Symptoms of Depression in Older Adults," *Journal of Abnormal Psychology*, 101(4), 1992, pp. 701–8.

♠

Shillo, "Ba. n bi dire Suudi Ara' an'da ışmak zorunda nıştı. İki ya da üç günde bir ba.. ,azardı. On üç yaşındayken ektupların zarflarına baktım ve pulların hep Liverpool damgalı duklarını gördüm. Anneme bunun sebebini sorduğumda babamın flar İngiltere'y dönen kişilere verip onlardan bunları postaya ermelerini istediğini söyledi," dedi.

♠

Doktorlar Tommy'nin beynindeki kanamayı durdurmayı başar-ışlardı ama beyninde bir hasarın oluştuğuna şüphe yoktu. Yine sadece birkaç gün sonra onun yatakta dimdik durabiliyor olma-ndan memnundular. Fakat maalesef, beklenmedik bir komplikas-ortaya çıkmıştı.

Tommy, "Kalkar kalkmaz bir şeylerin farklı olduğunu anladım," edi, "Zihnim çarpıcı biçimde de şmişti."

♠

Shillo, "Hapis cezasının ne anlam geldiğini kavradığımda on yaşındaydım. Üniversiteye yeni başlamıştım kızın biri Mc-ughların komşusu olduğunu söylüyordu. Etrafta sayıları çok ol-undan, herkes bir McHugh tanıyordu. Her onların epsinin bir şekilde hapse girdiğini, h bir tanesinin adam öldür-nekten hapsi boyladığını söylüyordu e gitti ler olduğunu enme, lıştım ve babamın Suudi rabi değil, hapis hanede olduğunu öğrendim," dedi.

Sahte bir çekte bir parmak izi teşhis edilmişti ve bu Tommy'nin parmak iziydi. Tommy, on altı yaşında ettiği bir kaza da o parmağı ciddi der cede yarılıp bükülmesini imkânsız kılan garip bir şekil dığı için bunun imkânsız olduğunu ileri sürmüştü.

Shillo, "Mahkûmiyet kararını hiçbir zaman kabul etmedi," dedi Shillo. Bunu söylerken tereddüt etti, dolayısıyla buna inanıp inanmadığından ben de emin olamıyorum.

"Parmağının çeke dokunamayacağını söylüyordu. Fakat öte yandan çok kötü şeyler yaptığını, dolayısıyla bu yüzden yakalanmasının daha iyi olduğunu düşünüyordu," dedi.

♠

Tommy'ye, ameliyatından uyandıktan sonra ne hissettiğini sordum. "Başlangıçta çok duygusaldım," dedi, "Karıncayı bile incitmeyi düşünemiyordum."

Tommy, hastane koğuşuna ve pencereden dışarıya baktığını anlattı. "Her şeyde bir güzellik görüyordum. Zihnimde önceden olmayan düşünceler vardı. Birdenbire duygulara, endişelere ve düşüncelere sahip olmuştum. İçimdeki dişiliği tadabiliyordum."

Shillo, "İki farklı kişi gibiydi," dedi, "İnanılması güç derecede duygusaldı, olur olmaz ağlardı; üzülür ya da mutlu olurdu. Eski kişiliği sanki tamamen yok olmuştu."

Tommy'nin aniden dünyanın güzelliğini görmesi ve yeni duygu durumu, deneyimlediği tek değişim değildi. Hastanesinin penceresinden dışarı baktığında, içinden rakamlar fırlayan bir ağaç görmüştü.

Yanlış anlamış olmalıyım, diye düşündüm. "Ağaçtan rakamların çıktığını mı gördün?" dedim.

"Hayır, onlar aklımdaki rakamlardı," dedi, "Üç, altı ve dokuz. Ayrıca kafiyeli konuşmaktan kendimi alıkoyamıyordum."

"Kafiye mi?'

Gülerek, "Evet, kafiye yapmadan duramıyordum işte," dedi, "Sağda solda şiirler okuyordum. 'Eskisi, yenisi, yalnızım bulutlar gibi.' Böyle şeyler. Yukarıdan aşağıya, soldan sağa, her şekilde kafiyeli okuyabiliyordum; aklına her ne gelirse."

Bir ay sonra Tommy eve dönecek kadar iyileşmişti. Doktorları, onun ne gibi bir sorunu olduğundan tamamen emin değildi. Kanamanın beynine hasar verdiğini biliyorlardı, ameliyat sırasında kanamasını durdurmak için bir metal klips yerleştirmek zorunda

ışlardı. Bu sebeple hasarlı bölgenin tam olarak tespitini sağcak bir taramaya giremiyordu.

Tommy, beyninin aşırı çalışmaya başladığını söyledi. "Beyniin içinde bir yürüyüş yapınca bütün bu bilgileri görebiliyorum," li, "Açılar, diller, yapılar, matematik, canlı renklerle dolu resim-Baktığım her şey bende altı farklı anı, duyguyu ya da kokuyu andırıyorlar ve bunların hepsi kafamda bir süreliğine dönüyor ve dından bir düşünce diğerine çarpıp altı farklı düşünce yaratıyor, nra bu düşüncelerin köşeleri birbirine değiyor ve bir altılı daha ıya çıkıyor. Sürekli olarak örüntüler, detaylar, bilgiler ve yüzler ıfından bombardımana uğruyorum. Bitmek bilmeyen bir bilgi oridorunda yürümek gibi," dedi.

Zorlukla nefes alarak anlatmayı sürdürdü. "Beynim kovanın için-eki arılar gibi vızıldıyor," dedi, "Ortada, streç filme sarılmış bal etekleri görüyorum. Bu petek hücrelerine dokunduğumda, beyin ücresine küçük bir şimşek çarpmış gibi oluyor ve içinden başka petek hücreleri çıkıyor. Bu hücrenin içinde de milyarlarca görselle dolu, Fairy Bulaşık Deterjanı baloncuklarının çıktığı bir volkan patlıyor. Etna Yanardağı'ndaki gibi fışkırıyorlar ve hiç durmuyorlar. Bu baloncukların her biri milyonlarca görsel barındırıyor, üstelik bunlar bir salise içerisinde zihnimde gerçekleşiyor. Sanki beynimizin ne kadar sonsuz olduğu bana gösteriliyor. Beyni anlamak imkânsız, bizler sadece küçük bir kısmını kullanıyoruz."

Araya girmeyi denedim ama o anlatmaya devam etti:

"Beynim sonsuz ayrıntılarla dolu fakat ortaya çıkan tüm bilgiyi anlayabilecek kadar eğitimli biri değilim. Beynim bana pek çok lisanın, bütün bilgilerin en ince ayrıntılarını, mikroskobik detaylarının varlığını, kullanmak istersem bunları kullanabileceğimi anlatıyor. Doğru bir şey onu tetiklerse İtalyanca konuşabileceğimi hissediyorum. Bunların hepsi içimde. Hepimizin beyninde nefes kesici yeteneklerin olduğunu ama bunları bilmediğimizi çünkü kullanmaya zorlanmadığımızı düşünüyorum. Beynimde gördüğüm şeyler bunlar," dedi.

Daha fazlasını da anlatmayı sürdürdü. Ağzımı açmaya fırsat bulamadım, Tommy'le beş dakika konuşmak bu düşünce ve çağrışım bombardımanının Tommy'nin konuşmasına yansıdığını anlamaya yetmişti. Zihni bir kavramdan ötekine uçuyor, düşünceleri delice savruluyordu.

Tommy bana sık sık, telefon konuşmamızda söylemeyi unuttuğu şeyleri içeren sayfalarca e-posta gönderiyordu. Bazıları normaldi, bazıları nazım şeklinde yazılmıştı.

Konuşmasında aktardığı tanımlamalar kimi zaman eğlenceli, kimi zaman da bilgi doluydu. Söyledikleri genelde kulağa bilgece geliyordu ama konuşmalarımızın kayıtlarını tekrar dinlediğimde kullandığı metaforların sıklıkla belirsiz ve birbiriyle bağlantısız olduklarını görüyordum.

Bir gün, "Matrix'ten fişimin çekildiğini düşünüyorum. Sanki birilerinin görmemi istediği şeyleri bana gösteren eski yaşamla bağlantım kesildi," dedi.

"Biraz aptal olduğum için mutluyum Helen," dedi, "Aksi halde, gerçeklik bana çok ağır gelirdi."

Haklı olarak Tommy'nin ailesi, Tommy'nin nasihatlerine, felsefi sözlerine ve kibar haline alışmakta güçlük çekiyordu.

Shillo "Tamamen farklı biri haline geldi," dedi, "Bütün dünyası tepetaklak oldu."

Herkes, yeterli bir iyileşme sürecinden sonra Tommy'nin eski haline döneceğini, yine karanlıktan bir parça göreceklerini düşünse de bu hiç gerçekleşmedi.

Herkes, yeni Tommy'ye hoşgörüyle yaklaşmamıştı. Kimisi eskiden olduğu gibi olmasını istemiş, kimisi yeni kişiliğini kabul etmiş ama zaman içerisinde aynı şeyleri paylaşmadıklarını görerek ondan uzaklaşmış, kimisi ise bunun bir oyun olduğundan şüphelenmiş.

Shillo, "Kardeşlerinin çoğu eski haline dönmesini istiyordu. Özellikle bir tanesi onun başını hep belaya sokmaya çalıştı," dedi.

Tommy'nin ilk eşi de, Shillo'nun annesi de yeni Tommy'yi kabul etmekte zorlanmıştı. Shillo, "Beyin kanamasından on yıl sonra bile annem, babamın gerçekten değiştiğine inanmıyor, o kötü karakterin hâlâ içinde bir yerlerde olduğunu düşünüyordu," dedi.

♠

Peki nasıl oluyor da kişiliğimiz böyle çarpıcı şekilde değişebiliyor? Bunu anlamak için popüler kültürde sıklıkla tekrarlanan bir olguyu, yani ya sağ ya da sol beyinli olduğumuz olgusunu düşünmemiz gerekiyor. Bu kuram, savaş gazisi William Jenkins 1962 kışında Los Angeles'taki White Memorial Tıp Merkezi'nde ameliyata hazırlanırken ortaya çıkmıştır.

Jenkins'in doktoru tanınmış nörolog Roger Sperry, Jenkins'in beynini ikiye bölmeye hazırlanıyordu. Jenkins, İkinci Dünya Savaşı'nda bir patlamada yaralanmıştı ve o günden beri günde neredeyse on defa kriz geçiriyordu. Sperry, corpus callosum yani beynin iki tarafını birbirine bağlayan kısmı keserek Jenkins'i bu krizlerden kurtarabileceğini düşünüyordu. Hayvanlarda yapılan deneyler, bunun Jenkins'in kavrama yetisine zarar vermeyeceğini, beynin iki tarafının da birbirinden bağımsız çalışabildiğini göstermişti.

Operasyon başarılıydı ve görünüşe göre Jenkins'in kavrama yetisi değişmemişti. Fakat onun ve beyni ikiye bölünmüş başka hastaların üzerinde yapılan deneylerin sonuçları şaşırtıcıydı. Örneğin, beynin sol tarafının vücudun sağ tarafını ve sağ tarafının da vücudun sol tarafını yönettiği ortaya çıktı. Araştırmalar ayrıca beynin sol ve sağ yarılarının farklı görevler üstlendiğini ilk defa gösterdi. Örneğin, beynin sol tarafı konuşkanlığı üstlenirken, sağ taraf sadece temel kelime ve ifadeleri üretebiliyordu. Ayrıca beynin sol tarafı daha analitikti ve matematikte daha başarılıydı. Sağ taraf ise uzay, yönler ve müzikle ilgileniyordu, yüzleri tanımada ve dilin duygusal içeriğini algılamada çok daha iyiydi.

Çalışma, 1981 yılında Sperry'ye Nobel Ödülü kazandırdı ve kısa bir süre sonra yeni bir kişilik kuramı ortaya çıktı. Buna göre beyninizin baskın tarafı mantıksal ve analitik ya da yaratıcı ve duygusal

oluşunuzu belirliyordu. Bugün bile popüler basında bu kurama sıklıkla gönderme yapılmaktadır.

Oysa beynin her biri özel rolleri olan farklı bölümleri olmasına rağmen, hiçbir bölüm bir diğerine baskın değildir. Örneğin, dili düşünelim. Sol taraf karmaşık bir konuşmayı üretebilmeyi sağlarken, sağ taraf ona biraz güzellik katar. Örneğin, "balık kavağa çıkınca" ifadesini düşünün. Beynin sol tarafı kelimeleri doğru sıraya sokmak için gerekliyken, sağ tarafı mecazı anlamanızı ve ona göre dile getirmenizi sağlar.

Harvard Üniversitesi'nde Emeritus Profesör Stephen Kosslyn, kendimizi sol ya da sağ beyinli düşünmektense, üst ve alt beyin ile bunların birbirleriyle etkileşimi temelinde değerlendirmemiz gerektiğini söylüyor.

Frontal korteksin ve parietal lobun büyük bölümü beynimizin üst bölümlerine dâhildir. Alt bölümler ise ön korteksin bir kısmını ama daha çok temporal ve art kafa loblarını kapsar. Kosslyn, beyni bu şekilde ayırırsak bölümlerin görevleriyle ilgili genellemeler yapabileceğimizi söylüyor: "Üst beyin planları oluşturur ve pratiğe dökerken, alt beyin dış dünyadan gelen bilgiyi yorumlar ve anlamlandırır."

Kosslyn, her zaman beynimizin iki kısmını da kullandığımızı bilmenin önemli olduğu söylüyor. "Bunlar tek bir sistem ve asıl önemli olan da nasıl etkileştikleri."

Örneğin, babamı birahanenin karşısında gördüğümde, onu tanırım çünkü alt beynim gözlerimden aldığı bilgiyi yorumlar ve babama ait hafızayı açar. 1. Bölüm'de gördüğümüz gibi bu anı, onun tenis oynamayı sevdiği, Harvey's Best Bitter içtiği ve zaafının Camilla Parker Bowles olduğu gerçeğini aklıma getirmemi sağlayan diğer anılarla bağlantılıdır.

Fakat kimi zaman babamla ilgili bütün bu şeyleri düşünmek zorunda kalmıyorum. Belki de onu bir soru-cevap yarışması gecesine davet etmek ya da bir muhasebeci olarak tavsiyesini almak

'yorum. İşte bu durumda üst beynim devreye girer. Planları tasar-
.nak ve yürütmek onun işidir ama bunu tek başına yapamaz. Bir
'lem planı oluşturmak ve uygulamak için alt beyinden konuşaca-
m şey hakkında ve konuşacağım şeye dair ne hissettiğimle ilgili
'lgi alması gerekir. Eğer bu plan düzgün işlemezse, üst beynim alt
.eynimle haberleşir ve hataları gidermek için eylemlerini düzenler.

Kosslyn'in kuramındaki esas nokta, bazı durumlarda üst ya da
t beynimize başvurma derecemizin yüksekliği veya düşüklüğü-
.ür. Bunlardan baskın olanı kişiliğimizi şekillendirir.

Örneğin, üst ve alt beynimizden tamamen faydalanabilirsek,
anları vürütmeve ve sonuçları detaylıca düşünmeye yatkın olu-
Fakat eğer alt beyin baskınsa, etrafımızdaki şeyleri derinlikli
.şünmeye başlar, bir deneyimi ya da bir olayın sonuçlarını en ufak
'rıntısına kadar yorumlarız. Bu şekilde hareket eden birinin, bütün
.u bilgiler temelinde hareket etmesi ve bir planı hayata geçirmesi
uzak bir ihtimaldir. Diğer yandan, eğer üst beynimiz baskınsa,
'uçları pek düşünmeyen, yaratıcı, aktif ve hırslı biri oluruz. K(
'n buna, "porselen mağazasındaki boğa modu" diyor.

Üst ya da alt beynin baskın olmadığı durumlardaysa, kişi ne
'rıntılara dalar ne de geleceğe dair planlar yapabilir. Kosslyn'in
.u kişilerin "anı yaşayan" insanlar olduklarını ve dış olayların ha-
reketlerini belirlemesine izin verdiklerini söylüyor. "Bunlar takım
oyuncusudur, sonuçta herkes başkan olamaz. Asker gibi olan, e'
lemlerini sorgulamayan ve o an ne yapılması gerekiyorsa onu ya
pan insanlara da ihtiyacımız var."

Üst Beyin, Alt Beyin: Nasıl Düşündüğümüz Dair adlı kita-
bında Kosslyn, kişiliklerde ani değişimler görme.ıizin sebebini ku-
ramının açıklayabileceğini söylüyor. Örnek olarak Phineas Ga,
ele alalım. Daha önce gördüğümüz gibi, Gage korkunç bir kaza ge-
çirmiş ve kafasına demir bir tokmak saplanmıştı. Kayıtlar, Gage'in
kazadan önce gayet verimli, deneyimlerinden ders alan, planlı bir

.Kosslyn, Stephen, and Miller, G. Wayne. *Top Brain, Bottom Brain: Surprising Insights into How You Think*. Simon .ster, 20'.

insan olduğunu gösteriyordu. Neredeyse herhangi bir eğitimi olmamasına rağmen, inşaatçılıkta yükselmesi buna bağlanıyordu. Fakat kazadan sonra, kişiliğinde derin değişiklikler gerçekleşmişti. Kaba, küfürbaz ve rahatça vazgeçebildiği planlar yapan biri haline gelmişti.

Gage öldükten sonra, kafatası bilime adandı ve şu sıralarda Harvard Tıp Fakültesi Warren Anatomi Müzesi'nde, küçük bir cam kutuda duruyor. Araştırmacılar onun kafatasını kullanarak, beyninde oluşan hasarı tekrar oluşturmayı başardılar. Ön korteksindeki aksonların yani elektrik dalgalarının yayıldığı en uzun sinir kısmının yüzde 11'inin yok olduğunu keşfettiler. Ön korteksinde, beynin üst kısmında ve alt beynin bazı bölümlerinde bir dizi bağlantı hasar görmüştü.

Kosslyn, travmanın sadece küfürleri bastırma yetisi gibi belli başlı bazı davranışlara değil, üst beynin ve alt beynin çalışma şekline de zarar verdiğini yazıyor:

> Gage önceden stratejik davranan ve düşünen biriyken, fevri ve kaotik birine dönüşmüştü. Alt beyni, görünüşe bakılırsa üst beynini engellemiş ve planlara uyma ya da yeni geribildirimler sonrası onları gözden geçirme yeteneğini sakatlamıştı. Bunun sonucunda Gage, duyguların dalgalandığı bir denizde terk edilmişti ve uygun hareket edemeyecek durumdaydı.

Bu kuram, Tommy'nin beyninde neler olup bittiğini açıklayabilir mi?

Bunu anlayabilmek için, kazadan sonra Tommy'le yakın ilişki kurmuş olan başka biriyle konuşmaya karar verdim: Boston'daki Massachusetts General Hospital'dan nörolog Alice Flaherty.

Tommy, iyileştikten kısa bir süre sonra yeni kişiliğiyle ilgili bir şevler söyleyebileceği düşüncesiyle Flaherty'ye yazmıştı. Flaherty, "Çok çekici biriydi," dedi, "Mektupları etkileyiciydi."

Flaherty, Tommy'yi Amerika'daki laboratuvarına getirtmeye çalışmış ama Tommy'nin sabıkasından ötürü vize alması mümkün

ıştı. Bunun üzerine, kendisi Liverpool'a gitmeye karar ver-
"Onu çok sevdim," dedi, "Kimseyi incitemeyen biriydi, bö-
ıncitmemek için yürürken yerleri süpüren bir Cayna rahibi
di. Mahallesindeki bütün sokak kedilerine bakıyordu. Eski-
yüzünde kabadayı maskesi vardı fakat aniden çok sevimli bir
lde yumuşacık birine dönüşmüştü."

Flaherty, Tommy'ye ne olduğunu öğrenmek için Kosslyn'in üst-
beyin kuramlarını kullanmakta istekli değildi. Bunun yerine ha-
ı oluştuğu yerlere dayalı çıkarımlar yapmıştı. Flaherty, "Felcin,
ımmy'nin, frontal ve temporal lobların bir kısmını besleyen orta
'n arterinde gerçekleştiğini öğrendik," dedi.

Her ne kadar tahminle yapılan bir çıkarım olsa da şakaklarına
be geldiği varsayımı Tommy'nin detaylara saplantısını açıkla-
ı en büyük ihtimal. Bunu anlamak için, beynimizin şaşırtıcı de-
ede çok duyusal bilgiyle nasıl baş ettiğine bakmamız gerekiyor.
ıfımızda sürekli şekiller, renkler, hareketler görür, sesler duyar
kokular alırız ama bunlara pek dikkat etmeyiz. Babamla görüş-
ek için birahaneye girdiğimde ilk olarak mutfaktaki kokuyu alır
da televizyondaki maçı fark ederim fakat saniyeler içerisinde, bu
arılar yok olur gider. Bize daha aşina olan ve gerek duymadığı-
z bilgileri filtreleriz. Eğer filtrelemeseydik, duyularımızın bom-
dımanına maruz kalır, elimizdeki işe voğunlaşamazdık.

Bunu yapabilmek için duyusal bilgiler, bunların duygusal göz-
mini yapan ve serebral korteksin diğer bölümlerinin düşünmeye
değer olup olmadıklarını söyleyen temporal loblara geçer. Planlar
apacak, eyleme geçecek ve bu bilgiler üzerine bir söylem yarata-
ak frontal loblara bilgilerin sadece en alakalı olanları gönderilir.

Tommy'nin davranışları, beyninin genel olarak bilincimize gir-
meyen alakasız uyarıları filtrelemeyi durdurduğunu gösteriyordu.
Flaherty'nin söylediğine göre, temporal lobları duyusal bilgi veya
fikirleri yeterince süzgeçten geçirmiyor, dolayısıyla "hepsi işleni-
ır ve bilincine akıyordu."

Flaherty, bu durumu açıklarken "Örneğin, temporal loblarındaki lezyonlardan ötürü konuştuklarının anlamını bilmeyen ve normalden çok konuşan insanlara sıklıkla rastlıyoruz," dedi, "Genelde, söyledikleri sözlerle ilgili yargılarının olmadığı görülüyor. Buna politikacı konuşması diyoruz, kelimelerin çok ama içlerinin boş olduğu bir konuşma."

Buna karşın Tommy'nin yeni duygu durumu, büyük olasılıkla frontal loblarındaki hasardan kaynaklanıyordu. Bu bölgeler, beynin alt ve orta kısımlarındaki duygusal alanlarla bağlantıyı oluşturmakta ve engellemektedir. Frontal loblardaki faaliyet düzeyi kişiliğimizi pek çok yönden etkileyebilir. 1960'lı yıllarda Alman psikolog Hans Eysenck, içe dönük bireylerin gelen bilgiye daha duyarlı ve uyumlu olmaları, yani korteklerinin daha fazla uyarılması nedeniyle öz-denetimlerinin dışa dönük bireylerden daha yüksek olduğunu öne sürdü. Bu yüksek uyarılma düzeyi, alttaki duygusal alanları kontrol altında tutmaktadır.

Siz de içe dönük mü yoksa dışa dönük mü olduğunuzu test edebilirsiniz. Bir kulak temizleme çubuğunun bir tarafını, yirmi saniyeliğine dilinize koyun. Ardından, dilinize birkaç damla limon sıkın ve çubuğun diğer tarafını yine yirmi saniyeliğine dilinize yerleştirin. Çubuğun ortasına bir ip bağlayın ve limonlu tarafın, aşırı tükürüğün ağırlığıyla daha aşağıda olup olmadığına bakın. Eğer öyleyse, içe dönük biri olabilirsiniz; nitekim normalden daha fazla tükürük salgılamış olmanız fazla uyarılmış olmanıza ve limona daha güçlü tepki verdiğinize işaret eder. Eysenck, teorisini desteklemek için bu testin başka bir şeklini kullanarak içe dönüklüğün başka ölçütlerinde yüksek düzeyler gösteren insanların aynı zamanda daha fazla tükürük salgıladığını göstermiştir.

Benzer bir durum içe dönük bir insanı anesteziyle uyuştururken gerçekleşir. İçe dönüklerin uyuşturulmak için dışa dönüklerden daha çok anesteziye ihtiyaçları vardır. Eğer hâlâ ikna olmadıysanız, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu olan çocukları sakinleştirmek için neden Ritalin gibi uyarıcıların verildiğini ve

ıl gibi yatıştırıcıların insanları konuşkan ve duygusal hale ge-
ırmesini düşünün.

Her ne kadar tahmine dayalı bir çıkarım da olsa, Tommy'nin
ıntal lobları ve alt beyin alanları arasındaki iletişim hasar gör-
nüşe benziyor. Gage'in durumunda olduğu gibi onun beyninde de
ıntal loblara gelen darbe, alt bölgelerde bulunan duygusal kısım-
aki freni boşaltmış. Böylece bir gecede, "önceden var olduğunu
ılmediği" duygulara erişebilmişti.

Tommy'nin eşi Jan, bütün bu kelimelerin, düşüncelerin ve duy-
ıların en iyi kâğıda aktarılabileceğini düşünmüştü, dolayısıyla
ımmy hastaneden çıktıktan birkaç hafta sonra onu eline bir fırça
ılması yönünde cesaretlendirmişti. Çizmek, belki de düşüncelerine
odaklanmasına yardımcı olabilirmiş. Fakat Tommy resim yapmaya
ır kez başlayınca duramamıştı.

Shillo, "Başlangıçta olay duvara bantlanmış bir sürü A4 kâ-
dından ibaretti. Onu teşvik etmiştik çünkü tedavisine yardımcı
olacağını düşünmüştük. Gerçekten de işe yarıyordu," dedi. Fakat
kısa bir süre sonra Tommy'nin hiç tuvali kalmamıştı. Başlangıçta
biraz daha tuval almış ama zamanla bu ona pahalıya patlayınca, o
da evinin duvarlarını boyamaya başlamıştı. Bir odadaki tüm duvar-
ları bitirince, diğerine geçmiş, oradakiler de bitince yere, masalara
ve sandalyelere geçmişti. Sonra tekrardan başlamıştı.

Shillo, "Onunla birlikte yaşamıyor dolayısıyla gün içerisinde ne-
ler olup bittiğini görmüyorduk ama her gittiğimizde neredeyse ayda
bir kez ev, duvarlar, zemin her şey tamamen değişmiş oluyordu,"
dedi, "Şömine çıkıntısındaki badana beş santimetre kalınlığındaydı
çünkü katman üzerine katman şeklinde boyamıştı."

Tommy, "Duvarlarda, masalarda, tavanda, kapılarda, heykel-
lerde, metal ya da taştaki her şey beynimin içindekilerin resimleri.
Hepsi beynimden aktı. Renkleri, resimleri, sahneleri tuvallere ak-
tarıyorum ve kendimi durduramıyorum."[55]

Tommy nin yapıtlarından bazıları www.tommymchugh.co.uk sitesinde yayınlandı.

Tommy, günde yirmi bir saat resim yapıyordu. Shillo, "Ona yiyip-içmesini ve uyumasını hatırlatmak zorunda kalıyorduk. Çizebildiği ve heykeltıraşlık yapabildiği sürece, gerisi pek önemli değildi," dedi.

Tommy, bana resimlerinden bazılarının fotoğraflarını gönderdi. Bunlardan biri, içinden imgeler fışkıran iki suratlı. Shillo, kendisine resimden bahsettiğimde "Bu onun hissettiklerini anlatan resimdi," dedi, "Bu gayret, bu arzu, gizlenemez bir şeydi; beyninden fırlayan ve kontrol edemediği şeylere bakmak gibiydi."

Onu ziyaret etmeye gittiğinde Shillo'yu gördüğüne sevinmiş miydi, diye sordum.

"Evet, bizi özlediğini, bizi görmenin harika olduğunu söylerdi ve harika davranırdı ama bir süre sonra gitmeniz gerektiğini anlardınız çünkü kıpırdanmaya başlar, çizimlerine geri dönmek isterdi. Kapıdan çıktığınız anda, varlığınızla yokluğunuz bir olurdu."

Tommy'nin bitmek bilmeyen yaratıcılığı en sonunda Jan'in onu terk etmesine sebep olmuştu.

"Onu suçlayamam," dedi Tommy, "Tamamen farklı bir kişi olmuştum."

Shillo, "Zordu," dedi, "Biraz da bizi başından attığını hissediyorduk ama yine de durumu kabullendik çünkü ona çok iyi geliyordu."

Tommy'ye, bu sanat sevgisinin onun için yeni bir şey olup olmadığını sordum. Acaba önceden sanata ilgisi var mıydı?

"Hayır, önceden elime hiç fırça almadım," dedi, "Sanat galerisine de gitmişliğim yok," diye de ekledi, "Belki bir şeyler çalmanın haricinde."

♠

Flaherty, ani ve kontrolsüz olarak bir şeyler yaratma dürtüsüne sahip olmanın nasıl bir şey olduğunu şahsen biliyordu. Prematüre ikizlerinin ölümünden sonra, doğum sonrası maniye yakalanmıştı.[56]

56 Flaherty, kendisinin ve başkalarının yazma şevkini kendi kitabında keşfe çıktı: Flaherty, Alice, *The Midnight Disease: The Drive to Write, Writer's Block, and the Creative Brain*, Mariner Books, 2005.

Bana, "Uyuyamıyordum. Bütün istediğim konuşmaktı ama içe dönük bir insan olduğumdan yazmaya başladım," dedi, "Beynimin ilkel bir bölümü bana 'Kahretsin, yanlış bir şeyler oluyor, bir şeyler yapman lazım,' diyordu." Beyni fikirlerle dolmuştu ve dört ay boyunca yazmaktan başka bir şey yapmamıştı. Zaman içerisinde manisinin, epilepsiyle birlikte ortaya çıkan ve yoğun bir yazma arzusuyla sonuçlanan hipergrafiye benzediğini anlamış ve deneyimlerini içeren bir kitap yazmaya karar vermişti. "Kitabı yazma sebebim kendimi anlamak istememdi ama sürekli yazıyorsanız ve bunları kimse okumuyorsa bu sizin deli olduğunuz anlamına gelir ama bir yazarsanız bu iyi bir şey demektir," dedi.

Bir yıl sonra tarih tekerrür etmiş ve bir defa daha prematüre ikiz hayata getirmişti. Neyse ki bebekler bu sefer canlı doğmuşlardı. Fakat kontrolsüz yazma dürtüsü bu sefer onu depresyonla birlikte yakalamış, ilaç tedavisi ve egzersiz, yıllar içerisinde durumu kontrol altına almasını sağlamıştı.

Kontrol edilemeyen yaratıcı dürtünün ortaya çıkışı, ani sanatsal üretim diye adlandırılmaktadır. Beynin belli davranışları artık dizginleyemediği anlamına gelir. Tommy, bilimsel literatürde adı geçen birkaç vakadan sadece biri.

Bir diğeri ise 1989'da işitme sinirlerini baskılayıp kulaklarının çınlamasına sebep olan damarı onarmak için yapılan bir ameliyat sonrası travmatik bir iç kanama geçiren Jon Sarkin'dir. Rehabilitasyon sürecine başlamasından aylar sonra, Jon da çizim yapmaya başlamıştı. Aylar yıllara evriliyor ve Jon, sürekli resim yapma ihtiyacıyla kendini tüketiyordu. Kayropraktik muayenehanesini satışa çıkardı ve tanesi 10.000$'a alıcı bulan işler yapan tam zamanlı bir sanatçı haline geldi.

Bir de New York'un dışında yaşayan ortopedik cerrah Tony Cicoria var. 1994 yılında, göl kenarında bir aile toplantısındayken annesini ankesörlü telefonla aramış, aramayı sonlandırdıktan saniyeler sonra kendisine bir yıldırım çarpması sonucu yere kapaklanmıştı. Civardaki bir hemşire, kalp masajıyla onu hayata döndürmüştü.

Kazadan bir ay sonra, Cicoria kendini iyi hissedip bir şekilde işine geri dönmüş ama piyano dinleme isteğine esir düşmüştü. Sonrasında, kendi kendisine piyano öğrenmeye ve kafasında müziği duymaya başlamıştı. Yapılan nörolojik taramalarda herhangi olumsuz bir sonuç çıkmamış ve yeni teknikler önerildiğinde, bu durumun kendisi için bir lütuf olduğunu ve bunu sorgulamak istemediğini söyleyerek geri çevirmişti.

2013 yılında, bir gazetede İngiltere'deki bir kadının hafıza şikâyetleri ve bildiği yerlerde kaybolma gibi şikâyetlerle hastaneye gittiğini okuduğum başka bir ani sanatsal üretim vakasına rastlamıştım. Kadına epilepsi teşhisi konmuştu ve Lamotrigin tedavisine başlanmıştı. Durumu hafifledikçe garip bir davranış ortaya çıkmış ve kendini şiir yazmaya vermişti. Komik olması için ritmik, serbest vezinli yazdığı şiirlerini eşi edebi değerden yoksun diye tanımlıyordu. Araştırmama kattığım şiirlerinden birisi şöyle:

Dolapları düzenlemek ahlaksızlıktır
Bu şarkıyı sana söylüyorsam, söylediklerim doğrudur.
Bunu her yaptığımda, bütün çöpleri gözümün
önünden attığımda, Pişman oldum.

Dünyada yitip gitmiş hazineleri bir düşün
Sonsuz altının ve zenginliklerin önüne serildiğini,
Elmaslar, safirler, yakutlar, zümrütler - Bunların hepsi
sende Güzelce sakladığın yerde. Öyleyse,

Dolapları temizlemek, toplananları çöpe atmak
(Geceleri yazdığın şiirler dâhil)
Ahlaksızlıktır.
İşte o yüzden bu yazdığım da bende saklıdır.

Woollacott, I. O., et al., "Compulsive Versifying After Treatment of Transient Epileptic Amnesia," *Neurocase*, 21(5), 2015, pp. 548-55.

Sanat ve beyindeki hasar arasındaki karmaşık bir ilişki var. Söz nusu ender rastlanan ani sanatsal üretim vakaları hakkında öne ülen sebepler, en iyi ihtimalle spekülatif. Ama Flaherty dopain yükselmesinin bir sebep olabileceğini öne sürüyor. Dopamin ynin her yerinde kullanılır. Motivasyon için ve insanları kendiini mutlu eden şeylere yönlendirmekte önemlidir. Öte yandan la dopamin fevri davranışlara yol açabilir. Bundan etkilenenler mara başlayabilir, daha riskli eylemlerde bulunabilir ve ani çi- ya da müzik çalma isteği şeklinde kendini gösteren dürtüsel ketler sergileyebilir. Hastalık sırasında kaybedilmiş dopamini ıfi etmeye yarayan L-Dopa ilacını yüksek dozlarda alan Parkin- hastalarında bu yan etki görülmektedir.

Beyin yollarında şartlı refleksin yitimi, kişilerin uygunsuz keliıeler ya da gürültüleri bastıramadığı Tourette Sendromunda da kenıi gösterir. İlginç biçimde bu davranışa, azımsanmayacak ölçüde yaratıcı dürtü de eşlik eder. Flaherty, Tommy'yi tetikleyen şeyin olduğunu söylemenin tam olarak mümkün olmadığını söyledi. lki fikir ve kavramların akışı ona ilham verdi. Belki de dopamin ışı onda bir saplantı yarattı ya da olanları resmetmek yaptıklaıa bir anlam kazandırmasına yardımcı oldu. Sebep ne olursa ol- "Çizmek onun sağlığına inanılmaz derecede iyi gelmişti," dedi.

♠

Sıklıkla Tommy'nin yeni kişiliğinin, eskiden nasıl biri olduunu ve ailesine nasıl davrandığını düşünmesine imkân verip verıediğini merak ettim. Fakat bana geçmişiyle ilgili birtakım şeyeri, çocukluğunu, uyuşturucuları ve kavgaları söylemiş olmasına ağmen, bu soruları kendisine sorduğumda, eski hayatıyla ilgili neredeyse hiçbir şey hatırlamadığını söylemişti.

"Bazen annemin sesini duyuyor ve aniden geçmişe dair bir tat lıyorum ama bu benim bir şeyler hatırlamamı sağlamıyor. İnsanar kendi hikâyelerinden yola çıkarak benim hayatımla ilgili bir şeyler söylediler ama anlattıklarına dair hiçbir fikrim yok," dedi.

"Eskiden nasıl davrandığını hatırlamıyor musun?" diye sordum.

"Hayır. Uyandığımda insanları tanımakta güçlük çektim. Hafızamda çocukluğumla ilgili ufak tefek şeyler uyandı ama her şeyi hatırlayamadım. Geçmişle ilgili pek çok şeyi insanların anlattığı hikâyelerle keşfettim. Ama galiba bazen hikâyeleri kulaktan kulağa oyununa çeviriyorlardı. Uydurmaları artıyor, ben de onları ciddiye almıyorum. Benim hafızam 2001'den itibaren başlıyor."

Ancak, Shillo'ya bu açık hafıza kaybı ile ilgili meseleyi sorduğumda farklı bir cevap aldım. "Babam, geçmişteki halinden ötürü sık sık özür dilerdi," dedi, "Hafızasının çok iyi olmadığını hep söylerdi ama geçmişle ilgili konuşmaya başladığınızda hafızasının çok iyi olduğunu görürdük."

"Bana kalırsa, aslında babam hafızasında ne olduğunu görmeye zaman harcamak istemiyordu. Kazadan sonra çok duygusallaştığı için geçmişte yaptıkları onun çok daha fazla başını ağrıtacağından, önceden kim olduğunu tam olarak hatırlamak istemiyordu."

Tommy'ye, yeni kişiliğini eski hatırladığı kişiliğine tercih edip etmediğini sordum.

"Tommy McHugh'un başına gelen en iyi şey, tuvaletini yaparken felç geçirmiş olmasıdır," dedi.

Güldüm.

"Bu tuhaf varlığı, bu yaratığı kabul etmek ve ona uyum sağlayıp yeniden yaşamak zorundayım," dedi.

Tommy, rehabilitasyonu esnasında doktorlarının çoğunun yeni Tommy'yi kabul etmek yerine eskisini bulmaya çalıştıklarını hissettiğini söyledi. "Helen, bu yaşananlar sadece benimle ilgili değil, dışarıda benim gibi beyin ameliyatı geçiren, farklı yeni dünyalar deneyimleyen onlarca insan var ve pek çoğunun, kendilerini ifade etmelerine yardım edecek birileri veya araçları yok," dedi.

Tommy bu durumdan o kadar heyecanlanmıştı ki felç geçirmiş başka insanlara, eski hallerinin tüm yönlerini kapsamaya

smaktansa yeni hallerini kabul etmeleri konusunda kendilerini eklendirmelerini anlatmaya başlamıştı.

"Beynimiz kendini tamir ediyor. Bu bazen yeni, yapıcı bir yönde; en de olumsuz yönde gerçekleşiyor. Birazcık destek ve anlayış mek tedavide yüzde yüz farklılık yarattığından, başımıza gelen af şeylerden bahsedebilmemiz gerekir. İnsanların çoğu, bizlerin atta olduğunu ve bu zor macerayı atlattığını unutuyor."

"Bizler gibi felç geçirmiş olup da yürüyebilen ve konuşabilen, bunun dünyanın sonu değil bir başlangıç, zihnimizi geliştirmek için bir şans olduğunu başkalarına anlatması gerekiyor ki eri beyni sakatlanmış birer soytarı diye damgalayıp başlarınsavmasınlar."

illo'ya, felç sonrasında babasının daha mutlu olup olmadığını dum.

"Kesinlikle," Isaac duyabileceğinden, kulağıma fısıldayarak, ki davranışları, hissettiği ağırlık yüzündendi. Kafasında, ipin nu kaçırdığını anlamasını ve 'her şeyi bol ettim, battı balık yan ler, herkesi de benimle birlikte aşağı çekerim' şeklinde düşünini sağlayan bir şalter vardı." dedi.

"Yalnız, karanlık ve korkutucu bu yolda zaten yeterince ilerledi- ni düşündüğünden geri kalan her şevi yakar yıkardı. Felçten sonra ha dengeli, sakin ve mutlu birisi oldu. Kendisiyle barıştı, eskiden nu hiç yapmamıştı. Ne kadar karamsar olursa olsun, hiçbir zaan karanlıkta boğulmadı, bunun kendisini çökertmesine izin verdi. Yalnızca geriye çekilip farklı bir yol izledi. Bir daha karan- zamanların yaşanmayacağına inanmamız epey bir zaman aldı."

Yağmur mutfak camlarına vurup da ben, vaktin geç olduğunu nlamaya başladığımda Shillo, babasıyla ilgili durumun bir tür keret olduğunu söyledi. "Bu, onun meseleleri yoluna koyması, geçişteki karanlık zamanları telafi etmesi için bir şanstı." dedi.

"İnsanlar, korkunç bir beyin hasarının her şeyin sonu olduğunu zannediyor ama bence babam için öyle olmadı. Ona yeni bir başlangıç imkânı sundu ve hayatlarında buna erişebilen pek fazla insan yok. Her şeyi sil baştan yapabildi ve bundan faydalandı. İyi bir insan olarak yeniden hayata döndü."

♠

Kişiliğimizi, kim olduğumuzu ve seçimlerimizi nasıl yaptığımızı çok sık düşünmeyiz. Bu, belki de kişiliklerimizin yaratılıştan geldiğini düşünme, onları oldukları gibi kabul etme eğilimimizden kaynaklanıyor olabilir. Fakat ben, kişiliklerimizi inşa eden mekanizmalar hakkında daha çok şey bilmenin hayatımızı biraz daha başarılı bir şekilde yönlendirmekte bize faydası olup olmayacağını düşünmekten kendimi alıkoyamıyorum. Kim bilir belki de bu, daha mutlu olmamızı bile sağlar.

2007'de, Anita Woolley'nin öncülük ettiği bir ekip bu soruyu kısmen cevapladı. Anita, işe 2500 kişiye nesnelerin özelliklerini ya da uzaydaki konumlarını düşünme yeteneklerini değerlendiren bir testle başladı. Test, katılımcıların "üst beyinli" mi "alt beyinli" mi olduklarını anlamayı hedefliyordu. Örneğin, katılımcılardan yakın zamandaki bir akşam yemeğinde birinin ne giydiğini hatırlamaları istendi. Bu, renklerin ve şekillerin görsel hafızasını saklayan alt beyin kullanılarak elde edilecek bir cevaptı. Kendilerine, Özgürlük Heykeli'nin kendi ekseni etrafında döndürülmesi halinde nasıl görüneceği gibi uzaysal konumdaki değişiklikleri içeren sorular da soruldu. Uzaysal konum esas itibariyle üst beyinle cevaplanır. Sonrasında Woolley'nin ekibi, üst beyinde en yüksek, alt beyinde en düşük puanı ve bunun tam tersini elde eden 200 kişiyi seçti.

Ardından, grubu çiftlere ayırdılar ve sanal bir labirentte yön bulmalarını istediler. Labirentin farklı bölümlerinde, küçük Greeble eklentileri bulunuyordu. Greeble eklentileri bilgisayar tarafından üretilen ve gerçek hayattaki hiçbir şeye benzemeyen nesnelerdir. Kimi zaman belli bir Greeble, labirentin farklı köşelerinde iki defa ortaya çıkıyordu.

Çiftlerden biri, joystick kullanarak labirentte yön bulmak, diğerinde ortaya çıkan aynı şekle sahip Greeble nesnelerini bulmak zorundaydı. Gönüllülerin her birine kendi potansiyellerine uygun görev mi yoksa ters mi olduğunu bilmedikleri birer görev verildi. Dolayısıyla bazı denemelerde uzamsal üst beynini kullanmada gayet iyi olan birinden yön bulması istenirken, nesne tanımlamasında iyi olan alt beyinli olana Greeble nesnelerini bulma görevi veriliyordu. Diğer durumda, rolleri değişiyordu. Deneylerin son setinde çiftlerin ikisi de üst ya da alt beyinli kişilerden seçiliyordu.

Tahmin ettiğiniz gibi beyinlerine en uygun görevler verilen takımlar, en iyi performansı sergiledi. Fakat burada bir noktaya dikkat etmemiz gerekiyor: Bu durum, görev sadece sessizlik içerisinde tamamlandığında gerçekleşiyordu. Çiftlerin birbirleriyle konuşmalarına izin verildiği denemelerde, beyinleriyle uyumsuz görevler verilmiş çiftler görevlerinde doğal olarak uygun yapıya sahip çiftler kadar başarılı oldular.[58]

Araştırmacılar denemeleri tekrar izlediklerinde, görevlerde başarılı olmak amacıyla çiftlerin birbirlerinin rollerini üstlendiklerini fark ettiler. Diğer bir deyişle, birbirine tamamen yabancı olan insanlar kendi güçlü ve zayıf yanlarını keşfetmiş ve bir işin yapılması için davranışlarında değişikliğe gitmişlerdi.

İşin eğlenceli kısmı ise her ikisi de üst beyinli ya da alt beyinli çiftlerin birbirleriyle konuşmalarına izin verildiğinde, sonuçların sessiz çalıştıkları denemeye nazaran çok kötü olmasıydı. Aynı yeteneğe sahip iki insanın, iyi olmadıkları bir alanda birbirlerine yardım etmeye çalışmaları, meseleleri daha kötüye götürmekten başka bir işe yaramamıştı.

Bu deneyin ortaya çıkardığı şey, ister Büyük Beş Faktör Kuramı'nı ister Kosslyn'in üst beyin-alt beyin modelini kullanalım, hangi kişilik özelliklerine sahip olduğumuzu bilmenin faydalı olduğudur.

Woolley, A. W., et al., "Using Brain-Based Measures to Compose Teams: How Individual Capabilities and Team Collaboration Strategies Jointly Shape Performance," *Social Neuroscience*, 2, (2), 2007, pp. 96-105.

Bu bilgi sayesinde işte ve evde daha üretken olabiliriz. Hiçbirimiz Tommy'nin yaşadığı gibi dramatik bir kişilik değişimi geçirmek istemeyiz ama yine de arada sırada belli zorluklarla baş etmek için kişiliğimize ince ayar çekmek isteyebiliriz.

Örneğin, çözemediğiniz bir sorunla karşı karşıya kaldığınızda, size zor gelen bir strateji kullanarak düşünmeyi deneyin. Kosslyn, "Farklı bir yöntemle düşünmek daha fazla gayret ister ama gerçekten denerseniz istediğiniz şekle girebilirsiniz," diyor.

Ya da Woolley'nin deneyindeki gibi bilgi ve tecrübelerinizi sizde olmayan yeteneklere sahip insanlarla çalışarak artırabilirsiniz. Kosslyn bunun birlikte çalıştığımız kişinin beyninin bir kısmını ödünç almaya benzediğini ve bu yolla kendi kapasitemizi artırabileceğimizi söylüyor.

Shillo'nun yanından ayrılıp eve geldiğimde, beynimin hangi kısmının hayatımı yönlendirdiğini öğrenmek için Kosslyn'in testini uyguladım. Test sonucunda, üst beynime güvenmeye ve alt beynimi görmezden gelmeye daha yatkın olduğum ortaya çıktı. Bu doğruydu, ben planlar yapmaktan hoşlanan ama ayrıntıları sık sık gözden kaçıran bir insanım. Eşim ise tam tersi biri; tamamen alt beyniyle hareket eder, ayrıntıları düşünmekte çok iyidir ama bir plan yaparken bunları kullanmaktan kaçınır. Bu özellik eskiden beni tedirgin ederdi. Fakat şimdilerde birbiriyle ilişkili yeteneklerimize ve kusurlarımıza farklı bir pencereden bakıyorum. Kişiliklerimizin mükemmel bir ekip oluşturduğunu düşünüyorum.

♠

2012 Eylül'ünde, son yazışmamızdan birkaç ay sonra ve kızıyla buluşmamdan bir yıl önce, Tommy karaciğer rahatsızlığından ötürü vefat etti. Ölümünü duyduğumda bütün sohbetlerimizi, e-postalarımızı ve mektuplarımızı yeniden okudum. Ondan aldığım son e-posta, iyi bir başlangıç oldu:

Tommymchugh2'den yeni bir iletiniz var:

Aynadaki yansımama bakıyorum ve bir yabancı görüyorum, Helen. Ama mutlu bir yabancı. Herkese öpücükler.

5

Sylvia

Sonsuz Bir Halüsinasyon

/inash Aujayeb, dünyanın çatısı olarak bilinen Himalayalar'ın kı-
:ında yer alan Karakurum'da, beyaz bir buzulun üzerinde yalnız
ışına yürüyordu. Sabah erken saatlerde, zirveye giden yolu biti-
:meyecek kadar yorgun olduğu için iki arkadaşından ayrılmıştı.
ampa dönmekten başka çaresi olmadığını gördüğünde, dağdan
;ağı yürümeye başlamıştı. Saatlerdir yürüyordu ama etrafındaki
essizlik ona ne kadar ilerlediğine dair hiçbir ipucu vermiyordu.

Aniden, her şey değişti. Yakınlarda, önce bir dev buzul gö-
-ündü, sonra bir diğeri. Sağa sola bakındı ama tedirginliğini üze-
nden atamadı. Bir adımını diğerinin ardından atmaya odaklanmış
alde, kendisine bir sonraki sırt ya da kayalık çıkıntıya erişmek
gibi küçük hedefler koydu. Bir noktadan diğerine ulaşmak saatler
sürüyormuş gibi hissettirse de saatine baktığında sadece dakikalar
geçmiş oluyordu.

Aynı zamanda bir hekim olan, Aujayeb zihninde bir liste yaptı.
Susuz değildi, yükseklik hastalığı da yoktu. Kalp atışlarını ve nab-
zını kontrol etti, hepsi tamamen normal durumdaydı. O zaman ne-
den öldüğü hissini üzerinden atamıyordu.

Aujayeb, 1838'den önce "avare zihin" olarak adlandırılan canlı
ve uzun bir halüsinasyona kapılmıştı. Halüsinasyonu ilk belirleyen
Fransız psikiyatrist Jean-Étienne Esquirol'dü ve "harici bir nesnenin

bir kişinin duyularına etki etmesi ve belli bir hissi uyandırmasıyla o hissi algıladığına kesin olarak inanan kişinin" deneyimlediği bir şey olarak tanımladı.[59] Ya da başka bir deyişle, kişi ortada olmayan bir şeyi görüyordu.

Halüsinasyonlar görsellerle sınırlı değildir; müzik, ses hatta koku şeklinde bile ortaya çıkabilir. Saniyeler veya aylar sürebilir. Muhtemelen kültürümüzü, dinimizi ve toplumları yüzyıllar boyunca şekillendirmişlerdir. *Halüsinasyonlar* adlı kitabında Oliver Sacks nesnelerin, insanların, hayvanların gerçekte olduklarından daha küçük gözüktükleri Lilliput halüsinasyonlarının folklorumuzda elf, iblis ve cüce cin efsaneleri haline gelip gelmediğini sorguluyor. Kötü varlıklara dair ürkütücü halüsinasyonların zebani fikrini, vücut haricindeki halüsinasyonların veya duyulan seslerin ise muhtemelen tanrı algımızı yarattığını belirtiyor.[60]

Geçmişte, özellikle Batılı kültürlerde, halüsinasyonu zihinsel bozukluk işareti olarak görme eğilimi vardı. Neyse ki son yıllarda Aujayeb'in başından geçen olaylar gibi olaylar bilim insanlarını, halüsinasyonları sadece zihinsel bozukluk belirtisi ya da zihin değişikliğine yol açan ilaçların sonucu olarak görmelerine sebep olan fikirlerini yeniden değerlendirmeye zorladı. Böylece, halüsinasyonların ne az rastlanan bir durum ne de her zaman bir hastalığın belirtisi olduğunun farkına vardılar.

Bu konuyla ilgili pek çok şey bilen kişilerden biri de Kuzey Londra'da yaşayan emekli matematik öğretmeni Sylvia. Mükemmel zihinsel sağlığa ve zekâya sahip olmasına rağmen Sylvia, geçtiğimiz on yıl boyunca her gün, sürekli halüsinasyonlar deneyimlemiş. Kış ortasında bir sabah, bu garip fenomenle ilgili daha fazlasını öğrenmek adına onunla buluşmaya gittim. Hayatı hakkında daha çok şey öğrendikçe, yolculuğumun en şaşırtıcı keşfiyle karşılaştığımı anladım. Halüsinasyonların sadece yaygın olmadığını, aynı

59 Jardri, Renaud, et al., eds., *The Neuroscience of Hallucinations*, Springer, 2013.

60 Sacks, Oliver, *Hallucinations*, Picador, 2012. (Türkçe'ye *Halüsinasyonlar* adıyla çevrilmiş ve YKY tarafından yayımlanmıştır ÇN.)

:manda gerçeklik algımızı geliştirmek için de çok önemli oldukla:ını anladım. Bu öyle yaygın bir durum ki siz de şu an bir halü-.nasyon yaşıyor olabilirsiniz.[61]

♠

Kendiniz deneyimlemediyseniz halüsinasyonun ne olduğunu anlamak güçtür. Bunu, biraz da inanarak söylüyorum çünkü birkaç önce, sabahın erken saatlerinde yatağımda yalnızken odama gi-.en iki yabancı tarafından uyandırıldım.

Korkudan taş kesilmiştim, tamamen uyanıktım ama yerimden ·nıldayamıyordum. Yabancılardan biri, bir adam, odanın karşı ta-fına yürürken, bir kadın ise yatağımın ucuna oturdu. Oturduğu ·ada, üzerimdeki örtünün bacaklarıma sürtündüğünü hissettim. ɔnraları, deneyimlediğim şeyin hipnopompik halüsinasyon oldu-.nu öğrendim. Hipnopompik halüsinasyonlar, uyku ve uyanıklık ·asındaki dönemde ortaya çıkar ve muhtemelen beynin kimi bö-.mleri en çok rüya gördüğümüz an olan REM uykusunda, diğer ölümleri ise tamamen bilinçli haldeyken gerçekleşmektedir. Be-.im gördüğümde belirgin bir nesnel gerçeklik hissi vardı. Birile-rinin gerçekten odamda olduğu deneyimine, bir rüyada birilerinin odamda olduğu deneyiminden daha yakındı.

Bu belirginlik, bazı kanıtlarla da desteklenmektedir. 1998'de, yaşlılık psikiyatrisi alanında kıdemli akademisyen Dominic Ffytche le Londra King's College'dan meslektaşları, görsel halüsinasyonlar yaşayan insanların beyinlerini taradılar. Tarama sonrasında, beynin halüsinasyon esnasında aktif olan bölümlerinin halüsinasyona konu olan nesnenin gerçeği görüldüğünde de aktif olduğunu keşfettiler. Örneğin, yüz halüsinasyonları gören insanlar bir yüz gördüğümüzde harekete geçen ve yüz tanıma özellikli hücreleri içerdiği bilinen fusiform gyrus alanını etkinleştiriyorlardı. Aynısı, renk ve yazı halüsinasyonları için de geçerliydi. Ekip, katılımcılardan yüzler, renkler veya kelimeler hayal etmelerini istediğinde beynin

01 Bu bölümün bir kısmı, yazdığım bir makaleden uyarlanmıştır: "Making Things Up," *New Scientist*, 3098, November 5, 2016.

bu alanlarında pek bir etkinlik görülmüyordu. Halüsinasyonun hayalden çok gerçek bir algı olduğuna dair ilk nesnel kanıt buydu.[62]

Benim deneyimlediğime benzer hipnopompik halüsinasyonların yanı sıra, bir diğer yaygın halüsinasyon türü de gece vakti uykuya daldığımız esnada şekiller görmek ya da sesler duymak şeklindeki halüsinasyonlardır. Matem anında, kişinin sevdiği insanları görmesi de buna dâhildir. Fakat merakımı en çok uyandıran ve beyinle ilgili çok şey ortaya koyan halüsinasyon türü, yakın zamanlarda bir duyusunu kaybeden insanlarda aniden beliren halüsinasyon.

Birkaç yıl önce annem bana, telefonda, anneannemin halüsinasyonlar gördüğünü söylemişti. Seksen yedi yaşındaki anneannem, katarakt yüzünden bozulan gözlerinden sonra halüsinasyonlar görmeye başlamıştı. İlk ziyaretçileri, Victoria dönemi elbiseli kadınlardı, sonrasında yatağının etrafında dans eden küçük çocuklar ortaya çıktı. Bazen tek gördüğü, tuğladan bir duvar oluyordu. Anneannem bu halüsinasyonları sıkıntı etmemişti, canlılıklarına rağmen gerçek olmadıklarını biliyordu ama ne anlam ifade ettiklerini çözemiyordu.

Anneannem, görme yetilerinde problem olanların yaşadığı, Charles Bonnet adı verilen yaygın bir sendrom yaşıyordu. 1720 doğumlu İsviçreli bilim insanı Bonnet, dedesinin görme bozukluğundan sonra birtakım görüntüler görmesi üzerine halüsinasyonlara ilgi duymaya başlamıştı. Bir gün, dedesi koltukta oturmuş, iki kız torunuyla konuşuyordu. Birden iki adam ortaya çıktı. Söylenenlere göre, bunlar kenarları gümüş işlemeli şapkalar giyen, kırmızı ve gri renkli muhteşem pelerinli adamlardı. Torunlarına adamların geleceğini neden söylemediğini sorduğunda, yaşlı Bonnet onları sadece kendisinin gördüğünü anladı.

Sonraki bir ay boyunca görüntüler pek çok defa ortaya çıktı. Bazen bunlar başka güzel ziyaretçiler, bazen güvercinler ve kelebekler, bazı zamanlar ise büyükçe arabalar oluyorlardı. Bonnet'nin

62 Ffytche, D. H., et al., "The Anatomy of Conscious Vision: An fMRI Study of Visual Hallucinations," *Nature Neuroscience*, 1(8), 1998, pp. 738–42.

ıledesi, "zihnimdeki tiyatro"[63] dediği şeyden keyif alıyor, birkaç ay erisinde yok olmak üzere ortaya çıkan bu görüntüleri izlemekten ..ıutluluk duyuyordu. Bonnet'nin kendisi de yaşlanıp görme bozukluğuna yakalandığında aynı şeyleri deneyimledi.

2014 yılında BBC için röportaj yaptığım Max'in hikâyesinde de benzer bir durum vardı. Max, burnundan beynine bilgi gönderen sinirleri tahrip eden Parkinson hastalığına yakalandığında 70'lerindeymiş. Koku duyusunu kaybetmiş olmasına rağmen, yanan yaprak kokusu alıyormuş. Bu kokuyu ilk duyduğunda tatildeymiş ve otel odasında etrafa göz atıp bu garip aromanın nereden kaynaklandığını düşünmeye başlamış. Etrafta bir kokarca ailesi olduğundan eminmiş.

"Çok güçlüydü," dedi, "Gırtlağımda kurtulamadığım garip bir his oluşturmuştu."

Sonraki birkaç hafta içerisinde aromalar yoğunlaşmış, yanan odundan berbat bir soğan kokusuna dönüşmüş. Eve döndüğünde de kokular bazen saatlerce kalıcı oluyormuş.

"En yoğun hallerinde dışkı gibi kokuyorlar. O kadar güçlüler ki gözlerim yaşarıyor."

Bu tür halüsinasyonların ortaya çıkması için sürekli duyu kaybına gerek yoktur. Sonuçta Avinash da buzul üzerinde yürürken gayet sağlıklıydı.

Bana "Hasta olmadığımı biliyordum" dedi, "Kalp atışlarım yerindeydi. Susamış da değildim ve karnım toktu. Buna bir sebep bulmaya çalıştım. Kendimi çimdikledim, uyuduğumdan ya da rüya görüyor olmadığımdan emin olmaya çalıştım. Bir anlık hatayla elimi kesmiştim; kanı görmek beni rüyada olmadığıma inandırmaya yetti."

Bir noktada, bir ses duymaya ve ortada onun her adımına rehberlik eden biri olduğunu hissetmeye başlamış. "Sanki birisi benimle nesneler üzerinden konuşuyor gibiydi. İyice düşünmemi, her

63 Charles Bonnet, 1760, Oliver Sacks'in "*What Hallucination Reveals About Our Minds*" başlıklı TED konuşması, 2009.

buzulda yolumu dikkatle seçmemi telkin ediyordu. Bana yardım ediyor, nerede olmam gerektiği konusunda rehberlik yapıyordu."

Bu olay yaklaşık dokuz saat boyunca sürmüştü.

"Bir noktada, 'Acaba ölmüş olabilir miyim?' diye sordum. Zorlu bir yürüyüş olmuştu; bir yarıktan düşüp ölebilirdim ve kimse beni bulamazdı. Dağda birinin yanından geçtikten sonra hayatta olduğumu anladım. Fakat grubumun geri kalanıyla buluştuğumda bile hâlâ kendimi garip hissediyordum. İyi bir uyku sonrasında ancak kendime gelebildim."

Tuhaf halüsinasyonlarına cevap arayan Avinash, bir anlığına Budist veya Hindu geleneğinde kişinin tüm insani bilincini kaybettiği, zaman ve mekân algısının değiştiği, meditasyonla varılabilecek bir ruh hali olan Savikalpa Samadhi'ye ulaşıp ulaşmadığını düşündü.

Cevap, bundan çok daha basitti. Fakat daha fazlasını anlamak için Sylvia'yla konuşmam gerekti.

♠

2004'te bir Cuma sabahı, Potters Bar halkı günlük işlerine koyuluyorlardı. Şehrin merkezine birkaç dakika uzaklıkta oturan altmış yaşındaki emekli öğretmen Sylvia, evinde çalışıyordu. Her şey normaldi. Bir şey hariç. O garip ses. Sabahın erken saatlerinde çalmaya başlayan ve görünüşe bakılırsa başka kimsenin duyamadığı iki nota. Başlangıçta Sylvia, radyonun açık olduğunu düşünse de radyonun kapalı olduğunu anlaması fazla zamanını almadı. Gün içinde şiddeti artan bu yeni sesten haklı olarak korkan Sylvia, gürültünün sabaha duracağını umarak yatağına gitti. Fakat gürültü, vızıldamaya devam etti; *da di da di da di*. Haftalar içinde notalar değişti, gelişti ve aylar sonra tamamen müzikal halüsinasyonlara, arka planda çalmaya devam eden ve bazen sohbeti bastıracak derecede sesleri yükselen tınılara dönüştü.

Sylvia, beni eve alırken "Onu şimdilik boş ver," dedi. Salonda sessizce oturan altın sarısı Labrador'undan bahsediyordu. Sookie, Sylvia'nın yeni işitme rehberi köpeğiydi.

Köpeğe bakıp "Cici kız," dedi, "Şimdi gidip merhaba diyebilirsin." Sookie bana doğru eğilip cebime burnunu soktu. "Belki ona ihtiyacın olduğun bir şeyler vardır diye düşünüyor," dedi Sylvia, "Her zaman denemeye değer."

Sylvia sağır olmasından ötürü bir rehber köpeğe ihtiyaç duyuyordu. Birkaç yıl önce bir kulak enfeksiyonunun sebep olduğu ciddi bir işitme kaybından ötürü duymakta güçlük çekiyordu ve gerçek müzik ona berbat ve bozuk bir ses gibi geliyordu.

Sylvia'nın eşi John, büyük bir piyanonun yanından geçip evin arkasındaki bahçeye ilerlerken bize el salladı. Sylvia çay ve bisküvi servisi yaparken ben de hasır bir sandalyeye oturdum.

Sylvia, beni her şeyin başlangıcı olan o Cuma sabahına götürdü. Olay öncesinde, birkaç yıldır kulak çınlamasından şikâyetçi olduğunu söyledi. Fakat bu seferki çok farklıydı. Mi ve Fa notaları gidip geliyordu. "Başlangıçta çok yavaştı. Kendime 'Bunu düşünmek istemiyorum, başka bir şey düşünmeliyim,' dediğimi hatırlıyorum. Sonrasında notalar ortaya çıkmaya başladı, o günden beri sessizliğe hasret kaldım."

Haftalar geçtikçe notalar yavaş yavaş kısa melodilere dönüşmüş ve tekrarlamaya başlamış. Bazen, daha uzun bir hal alıyorlar ve işitme yetisini kaybetmesinden önce sevdiği bir müziğin melodileri haline gelmeye başlıyorlardı.

"En çok hangi melodileri duyuyorsun?" diye sordum.

"Çoğunlukla klasik müzikten kısa alıntılar. Sağlıklı duyduğum zamanlarda da başka bir şey dinlemiyordum zaten."

Biz mikrofon ve dudak okuma yardımıyla konuşurken bile, Sylvia'nın kafasında tınılar çalıyordu. Sylvia bazen bir müziğe ya da konuşmaya odaklandığında melodiler zayıflasa bile, yerlerini susmak bilmeyen bir Re notası ve kulak çınlaması alıyordu.

"Herhangi bir enstrümanı andırıyorlar mı?" diye sordum.

"Tahta bir flütle çan arasında bir şeyler," dedi.

"Çok tuhaf. Tanıdığım bir sesi, belki bir piyano ya da trompet sesini duymayı beklerdim ama bu gerçek hayatta bildiğim hiçbir şeye benzemiyor."

"Yine de bir sese benziyor, değil mi?"

"Evet, bu kafanda bir melodiyi canlandırmak gibi değil, radyo dinlemek gibi bir şey. Gerçek bir sese benziyor."

Halüsinasyonları başladıktan kısa bir süre sonra Sylvia, çok olumlu bir şey yapmış. Kafasında gidip gelen tınıları müsvedde bir deftere geçirip kayıt altına almış. Absolut bir kulağa sahip olduğundan, her notayı duyabiliyor ve hangi notanın çalındığını kesinlikle biliyordu.

Okumam için arka bahçeye nota kâğıdı getirdi. Bazı kâğıtlar rastgele notalardan oluşuyor, herhangi bir yere varmıyordu. Diğer halüsinasyonlar ise tanıdık parçalardan kısa kesitlerden oluşuyordu. Bir noktada geleneksel İskoç halk türküsü "My Bonnie Lies Over the Ocean" gözüme çarptı.

Sylvia'nın halüsinasyonlarını kâğıtta görünce, tekrarlardan oluştuklarını anladım. Her yeri notalarla dolu sayfalar vardı. Sylvia, günün büyük bölümünde bunların bu şekilde olduklarını söyledi.

Yıllarca matematik öğretmiş olması Sylvia'nın, zihninden hesap yapabilmesini sağlıyordu. "Eğer iki ya da üç notadan oluşuyorlarsa, tekrardan önce çalmaları bir saniye sürüyor," dedi, "Böylece ne olmuş oluyor? Aynı melodiyi günde sanırım 86.000 defa duymuş mu oluyorum?"

Sylvia'nın bana anlattığına göre, halüsinasyonlarının gelişiminin erken dönemlerinde, kelimeler kendilerini melodiye dönüştürmeye başlamıştı.

"Bunu önlemek için elimden geleni yaptım," dedi, "Ve bunu durdurmayı başardım."

Ona bunun nedenini sordum.

"Çünkü bunun olmasını istemedim. Kelimelerin kafama girmesini istemedim. Çünkü biraz şizofreniye benziyordu."

Elbette haklıydı. Gerçekte var olmayan sesleri duymak, çoğu zaman ihinsel bir hastalığa işaret eder. Bunu, 1973 yılında kendisini ve ayet sağlıklı yedi arkadaşını ABD genelindeki akıl hastanelerine ıldıran, Stanford Üniversitesi'nden Emeritus Profesör David Rosenhan'dan iyi bilemez. Deneyinin amacı, psikiyatrik teşhisin gerliliğini sorgulamaktı ama bunun bu kadar kolay olacağını umamışlardı. Rosenhan ve meslektaşlarından her biri, bir hastaneyi arayıp birtakım sesler duyduklarından şikâyet ettiler. Tıbbi geçmişleriyle ilgili anlattıklarının ve geriye kalan yaşam hikâyelerinin hepsi doğruydu. Sekiz kişiden yedisi şizofreni, biri manik-depresif psikoz teşhisiyle farklı hastanelere alındılar. Hastaneye girer girmez halüsinasyonlarının yok olduğunu söylediler. Sonrasında her birinin hastaneden taburcu olmak için personeli ikna etmeleri yedi ila elli iki gün sürdü. [64]

Gerçekte, halüsinasyonların çoğu şizofreniyle ilişkili değildir. Avustralya'daki Queensland Beyin Enstitüsü'nden Profesör John McGrath, on sekiz farklı ülkeden 31.000 kişiyle yapılan görüşmeleri analiz ettiğinde, halüsinasyonların neredeyse bütün yaş gruplarında yaygın olduğunu keşfetti. Katılımcılara, başkalarının var olmadığını söylediği sesleri duymak gibi halüsinasyon yaşayıp yaşamadıkları sorulduğunda, erkeklerin yüzde 5'i ve kadınların yüzde 6.6'sı evet yanıtını vermişti.[65]

Syvlia'ya, başkalarına halüsinasyonlarından bahsedip bahsetmediğini sordum.

"Hayır, çoğu kişiye anlatmam. Çok önceleri, sesin beyinde yol alırken kendisinin uyandırdığı duygulara büründüğünü öğrenmiştim. Başka bir deyişle, eğer seslerden sürekli rahatsızlık duysaydım, her zaman rahatsızlık sebebi olurlardı. Onlara önemsiz olduklarını söylersem, önemsiz kalırlar. Bu yüzden onları küçümsemek ve onlardan başkalarına bahsetmemek yönünde bilinçli bir karar aldım.

64 Rosenhan, D. L., "On Being Sane in Insane Places," *Science*, 179, 1973, pp. 250–58.

65 McGrath, J. J., et al., "Psychotic Experiences in the General Population," JAMA Psychiatry, 72(2), 2015, pp. 697–705.

Onların bir önem elde etmelerini istemiyorum. Bu, bana verilebilecek en iyi tavsiyeydi -seslerle yaşamamı sağlayan bir tavsiye."

Gülümsedi. "Bazen, 'Kapa çeneni,' diyorum. O zaman arkadaşlarım neden bahsettiğimi anlıyorlar ama muhtemelen kendilerini benim yerime asla koyamazlar," dedi.

Kafasını bahçeye uzatan John'a bakıyor. "John, her yönden gerçek bir destekçi ama bu durmak bilmeyen sesin ne kadar rahatsız edici olduğuna dair hiçbir fikri yok. Örneğin, benimle sohbet ederken ses araya giriyor, dolayısıyla çoğu zaman onun söylediklerini yanlış anlıyorum. Bazen çok komik bir şey söylediğini düşünüyorum ama o aslında öyle bir şey söylememiş oluyor. Çok anlayışlı ama kimse bu durumun nasıl olduğunu yaşamadan anlayamaz."

♠

Aslında evinizin güvenli ortamında, benzer bir şeyi siz de deneyimleyebilirsiniz. Bütün ihtiyacınız olan şey bir masa tenisi topu, bir çift kulaklık ve bir bant. Topu ikiye bölün ve parçaları gözlerinize bantlayın. Ortalama aydınlatılmış bir odada oturun, dinleyecek bir beyaz gürültü[66] bulun, rahatlayın.

Ganzfeld tekniği denen bu algıdan yoksunluk tekniği halüsinasyonların görünümünü araştırmak için on yıllardır kullanılıyor. *Cortex*[67] dergisinde yayınlanan bir makalede, Almanya Freiburg'da, Zihin Sağlığı ve Psikolojinin Sınırındaki Bölgeler Enstitüsü'nden Jirí Wackermann, bu tekniği deneyen gönüllülerde halüsinasyonların nasıl oluştuğunu açıkladı.

Bir katılımcı, "Uzun bir süre boyunca yeşil-gri sis haricinde bir şey göremedim," dedi, "Çok sıkıcıydı, 'Ne kadar saçma bir deney!' diye düşündüm. Sonra, sonsuzmuş gibi gelen bir zaman diliminde 'koptum', sanki zihnim tamamen boşalmıştı. Sonra, aniden birinin elindeki tebeşirle kara tahtaya matematik formülüne benzeyen bir şeyler yazdığını gördüm. Görüntü çok netti ama sadece

66 Tüm frekansları içinde barındıran ses. E.N.

67 Wackermann, J., et al., "Ganzfeld-Induced Hallucinatory Experience, Its Phenomenology and Cerebral Electrophysiology," *Cortex*, 44, 2008, pp. 1364-78

birkaç saniyeliğine sürdü ve kayboldu... Bahsettiğim gri alana açılan bir pencere gibiydi." Katılımcı daha sonra ormandaki bir açıklıkta, saçları rüzgârda uçuşan bisikletli bir kadın görmüş.

Başka bir katılımcı, arkadaşıyla mağarada olduğu bir halüsinasyona kapılmış: "Ateş yakmıştık. Ayaklarımızın altından akan bir dere vardı ve biz de bir taşın üzerindeydik. Arkadaşım, dereye düşmüştü ve üzerindekilerin kurumasını beklemek zorundaydı. Sonra bana, "Kalk, artık gitmeliyiz," dedi."

Kendi oturma odamda, masa tenisi topları gözlerime bantlanmış şekilde otururken, ilk katılımcının hissettiklerini hissettim. Yarım saat boyunca, rastgele bir sürü düşüncenin ve uyku dalgalarının belirmesi haricinde hiçbir şey olmadı. Tam vazgeçip geçmemeyi düşünürken, duman dolu bir pencereye benzeyen bir yerden görüntünün geldiğini gördüm. Yanımda kıvrılmış bir adam vardı. Bileğini, sanki bana bir şey sunuyormuş gibi bükmüştü. Görüntü birkaç saniye sürdü ve kayboldu. Bir rüyadan veya hayal gücümden gelen rastgele bir görüntüden çok farklıydı. Algılarımız bozulduğunda bizlere neler olabileceğini gösteren bir şeydi. Peki bu neden oluyor?

♠

Oliver Sacks, 2014'te kendisiyle bu konuyu konuştuğumda, "Beyin hareketsizliğe göz yummaz," demişti, "Azalan algı girdisine kendi içinde serbest algılar yaratarak karşılık verir."

Bunun İkinci Dünya Savaşı'ndan kısa bir süre sonra, uçsuz bucaksız gökyüzünde yüksek irtifalarda uçan pilotların ve uzun, boş yollarda yol alan kamyon şoförlerinin halüsinasyonlara meyilli olduğu keşfedildiğinde anlaşıldığını söylemişti.

Bugünlerde araştırmacılar, böyle gerçekdışı deneyimlerin beynimizin gerçeklik algısını birleştirme şekline dair bir bakış kazandırdığına inanıyorlar.

Günün her saniyesinde binlerce algının bombardımanına maruz kalmasına rağmen, beynimiz bize sabit bir bilinç akışı sağlamayı nadiren bırakır. Şu an duyduğunuz bütün sesleri, aldığınız bütün

kokuları ve dokunduğunuz şeyleri düşünün. Dışardan gelen gürültüyü, çoraplarınızın sıkılığını, parmaklarınızın arasındaki bu kitabın hissini. Çevrenizde deneyimlediğiniz her şeyi sürekli işlemden geçirmek beyin için çok verimsiz bir şey olurdu. Bundan ötürü beynimiz, birtakım kestirme yollara başvuruyor.

Örnek olarak sesi ele alalım. Ses dalgaları kulağımıza girdiğinde, kulak dalgası içindeki reseptörler tarafından elektriksel mesajlara çevrilirler ve beynin birincil işitsel korteksine iletilirler. Beynin bu bölümü, sesin birtakım örüntülerini ve perde halindeki en kaba halini işlerler. Sinyaller buradan, melodi, nota değişimleri ve duygusal içerik gibi daha karmaşık özelliklerin işlendiği üst beyne iletilir.

Komuta zincirindeki tüm detayları iletmektense, çevrede ne olduğuna dair bir öngörü oluşturmak adına beyin sinyalleri önceki deneyimlerle birlikte gelen gürültülü sinyalleri birleştirir.

Örneğin, tanıdık bir melodiye ait açılış notalarını duyduğumuzda, parçanın geri kalanının devam etmesini bekleriz. Bu öngörü, asıl girdiyle karşılaştırmanın yapıldığı daha alt bölgelere ve sinyal bilincimizde yer etmeden önce bir nevi gerçeklik kontrolü yapan frontal loblara iletilir. Sadece, bir öngörünün yanlış olduğu durumlarda sinyal tekrardan, farklı öngörüler üretecek olan üst bölgelere geri gönderilir.

Bunu siz de test edebilirsiniz. Sussex Üniversitesi'nden bilişsel bilişimci nörolog Anil Seth, bir konuşma kaydının daha düşük değerine olan sinüs dalgası kaydının dinlenmesini tavsiye ediyor. İlk dakikalarda tüm duyduğunuz şey biplemelerin ve ıslıkların karışımı olacaktır. Fakat asıl kaydı dinledikten sonra değeri düşük kayda döndüğünüzde, kayıtta ne dendiğini anlayabilecek hale geleceksiniz. Burada bütün değişen şey, beyninizin çıktıdan aldıklarıdır. Bu da beyninizin öngörü oluşturmak için artık daha iyi bir bilgiye sahip olduğu anlamına geliyor. Seth bir defasında bana, "Gerçekliğimiz kontrol edilen, duyularımız tarafından dengelenen

'ir halüsinasyondur," demişti. Psikolog Chris Frith'in deyimiyle Gerçeğe denk düşen bir fantezi."[68]

Bu fikir, Sylvia'ya olanlarla da örtüşüyor.

Düzenli işitme yetisi bozulmuş olmasına rağmen, tanıdığı müzikler kısa bir süreliğine de olsa halüsinasyonlarını bastırmaya yetiyor. 2014'te Timothy Griffiths, bu durumu halüsinasyonların öngörü modelini desteklemek için kullanabileceğini düşündü. [69]

"Halüsinasyonları ve ortaya çıkma sebeplerini incelemekteki 'na engel, kontrol yetersizliğiydi. Sylvia, onları kontrol etmemize ımkân sağladı," dedi.

Griffiths ve meslektaşları Sylvia'yı laboratuvara davet ettiler ve onun beyin dalgalarını yani beynin etrafındaki elektriksel etkinliğin döngüsel akışını analiz eden bir makineye yatırdılar. Makine beyninin etkinliğini analiz ederken, Griffiths'in ekibi, aşina olduğu bir Bach konçertosundan çeşitli kısımlar çaldı. Sylvia, araştırma boyunca her on beş saniyede bir halüsinasyonlarının yoğunluğunu numaralandırdı. Deney esnasında, Sylvia'nın müzikal halüsinasyonları Gilbert ve Sullivan'ın *HMS Pinafore* müzikalinden kısımlardan oluşmaktaydı. Bach'ın hemen ardından halüsinasyonları birkaç saniyeliğine kesilmiş, yeni bir pasaj başlangıcına kadar da sesler yavaş yavaş yükselmişti. İşte bu durum, Griffiths'in, halüsinasyonların olduğu ve olmadığı durumlarda Sylvia'nın beyin etkinliğini ölçebilmesini sağladı.

Sylvia'nın beyin taramaları halüsinasyonları esnasında tını dizilerinin ve melodileri işleyen beyin bölgelerinin, Sylvia gerçek müzik dinlediğinde büyük ihtimalle yapacakları gibi birbirleriyle konuştuğunu gösteriyordu. Fakat Sylvia büyük ölçüde sağır olduğundan, bu konuşmalar onun kulaklarına giren gerçek seslerle

68 Frith, Chris, *Making Up the Mind: How the Brain Creates Our Mental World*, Wiley-Blackwell, 2007, pp. 111.

69 Kumar, S., et al., "A Brain Basis for Musical Hallucinations," *Cortex*, 52(100), 2014, pp. 86-97.

kısıtlanmıyordu. Dolayısıyla halüsinasyonları, beyninin dışarıdaki durumlarla ilgili en muhtemel tahminlerden oluşuyordu.

Ayrıca bu teori Sylvia'nın halüsinasyonlarının neden belli müzik türlerini dinlediğinde durduğunu da açıklıyor. Sylvia, aşina olduğu Bach'a odaklandığında onun beynine giren sinyal çok daha güvenilir bir sinyal olup yüksek bölgelerde oluşan anormal konuşmaları kısıtlıyor ve sonrasında beynini gerçekte neler olup bittiğini düşünmeye yönlendiriyor.

Halüsinasyonların hatalı öngörülerden oluştuğu düşüncesi, yankısız odalar olarak da bilinen sessiz odalarda da teste tabi tutulmuştur. Minnesota, Minneapolis'teki Orfield Laboratuvarları'nda, "dünyadaki en sessiz yer' unvanıyla anılan bir oda bulunuyor. Bu oda, başka bir odanın içine yerleştirilmiş kapkara bir odadır. Bir metre kalınlığında çelik ve beton duvarlardan oluşur ve en küçük sesi emmek üzerine tasarlanmış sivri çıkıntılı dolgu maddeleriyle kaplıdır. İçeri girdiğinizde, göz hareketlerinizin ve kafatası derinizin gerginliğinin sesini bile duyabilirsiniz. Genel olarak insanlar, oda kapısının kapanmasından itibaren yirmi dakika içerisinde halüsinasyon görmeye başlarlar.[70] Peki bunu başlatan nedir?

University College London'dan klinik psikolog ve algı bozukluğu uzmanı Oliver Mason'a bunu sordum. Bana iki şekilde mümkün olabileceğini söyledi. Bunlardan biri, genellikle beyindeki duyusal bölgelerin dış dünyadan gelen gerçek duyu bilgisiyle bastırılan ve düzeltilen anlık etkinlikler göstermesi. Yankısız odanın ölümcül sessizliği ve Ganzfeld tekniğinin ya da sürekli algı kaybının olduğu bir durumun etkisi altındaki beyin, bir süre sonra kontrolden çıkan bu anlık etkinliklere dair öngörüler oluşturabiliyor. İkinci ihtimal, beynin içten üretilen sesleri yanlış yorumlaması. Örneğin, yankısız odada duyacağınız, kulağınızın içinde akan kan sesi aşina olduğunuz bir ses değildir, dolayısıyla dışarıdan geliyormuş gibi algılanabilir.

70 Daniel, C., and Mason, O. J., "Predicting Psychotic-Like Experiences During Sensory Deprivation," *BioMed Research International*, 2015, pp. 379-439.

Mason, "Bir sese önem atfettiğinizde, bir tohum oluşturursunuz," ·edi, "Halüsinasyonun filiz vereceği bir tohum."

·ankısız bir odada herkes aynı tepkiyi vermez. Bazıları hiçbir halüsinasyon görmez. Bazıları ise halüsinasyon görür ama bunun zihinlerinin bir oyunu olduğunu bilir.

Mason, "Kimi insanlar gelip 'Odadaki o gürültüleri sizin oluşturduğunuzdan eminim,' diyorlar," dedi.

Çözmeye çalıştığım şey işte buydu: Sylvia halüsinasyonlar durken, neden işitme kaybı olan diğer insanlar duymuyordu?

Mason, bana bununla ilgili çeşitli kuramlar olduğunu söyledi. ·evabı bulmanın çok önemli olduğunu, bunun bazı insanların zihinsel hastalıklarla ilişkilendirilen yanılgı ve halüsinasyonlara daha meyilli olmalarının sebebini ortaya çıkarabileceğini söyledi.

Beyinde aktarılan elektriksel iletilerin ya uyarıcı ya da engelleici olduklarını, yani komşu nöronlardaki etkinlikleri artırdıklarını ·eya engelliklerini biliyoruz. Yakın zamanda yapılan sonuçları yayınlanmamış bir deneyde, Mason'ın ekibi yankısız odada yirmi beş dakika oturan gönüllülerin beyin etkinliklerini analiz ettiler. Halüsinasyon algıları daha fazla olanların beyinlerindeki engelleyici etkinlik daha azdı. Mason, daha zayıf engelleme durumunun alakasız sinyalleri aniden anlamlı kılmış olabileceğini söylüyor.

Şizofrenlerin, duyusal kortekslerinde aşırı aktivite bulunurken, bu bölgelerle ön loblar arasındaki bağlantı zayıftır. Perth'te bulunan Western Australia University'den klinik nörolog Flavie Waters, bilişsel farkındalığa aktarılmadan önce beynin gerçeklik kontrolü yapılmayan pek çok öngörü ürettiği anlamına gelebileceğini söylüyor. Charles Bonnet Sendromu gibi durumlarda, duyusal korteksler-deki etkinlik düşüklüğü beyni boşlukları doldurması için tetikliyor ve beynin, akışı doğrulamasına yardım edecek filli bir duyusal veri girişi de bulunmuyor. Waters, her iki durumda da beynin dış dünyaya uyum sağlamak yerine kendini dinlemeye başladığını söylüyor.

Bu araştırma, Max gibi bütün günlerini garip kokularla geçiren insanlara dünyayla tekrardan bağlantı kurmaları konusunda yardımcı olmaktadır. Eğer Max'in koku halüsinasyonları güvenilir bilgi eksikliğinden kaynaklanıyorsa, gerçek kokular onun halüsinasyonlarını bastırmasına yardımcı olabilir. Nitekim Max, günde üç defa üç farklı kokuyu burnuna çekmeye çalışıyor. "Bir hüsnükuruntu olabilir ama işe yarıyor gibi gözüküyor," dedi.

Halüsinasyonların, oluşturduğumuz gerçekliğin bir yan ürünü olduğu bilgisi onları deneyimleme şeklimizi değiştirebilir. İhtiyarlık yıllarında Sacks'in bir gözü kör olmuş, diğeri ise görme yetisini ciddi biçimde kaybetmişti. Piyano çalarken müzik notalarına dikkatle baktığında, ara sıra pek çok bemol görmekteydi. "Neden diyez değil de bemol olduklarını bilmiyorum," dedi. Bazı zamanlar harfler ve kimi zaman da kelimelerden oluşan halüsinasyonlar görüyordu.

Fakat halüsinasyonları onun canını sıkmadığını söyledi. "Onları boş vermeyi ve bazen de onlarla eğlenmeyi uzun süre önce öğrendim. Sahneye çıktığımda beynimin neler yaptığını izlemek bana keyif veriyor."

♠

Son zamanlarda Sylvia'nın müzikal halüsinasyonları hızlanmış, dolayısıyla notalar daha hızlı çalmaya başlamıştı. Bunun yanı sıra sesleri de yükselmişti. Şimdilerde bir Mozart sonatı piyanoda çalsa ve dursa, ilk bölümün tamamının kafasında çalacağını dile getirdi. Bunun, insanın içinde bir iPod taşımasına benzediğini söyledi. Öte yandan, olumsuz yanları da vardı; Aralık ayı, Sylvia için bir kâbusa dönüşüyordu: "Bütün marketlerde ilahiler çaldığından, bunların kısımları tekrar tekrar kafamda çalıp duruyor, çıldıracak gibi oluyorum."

İlginç bir şekilde kelimeler de halüsinasyonlarını etkilemeye başlamıştı. Önceki gün, Sylvia bir şeyler okurken 'sadık kalmak' kelimesiyle karşılaşmış. Aniden Sylvia'nın içindeki iPod'da "Abide

with Me"[71] çalmaya başlamış. Görüntüler, şarkıları da tetikleyebiliyor. Bir gün torunuyla bir oyuncakçıya girdiklerinde şapkasından ziller sarkan bir palyaço görmüş. Bu sefer de aniden *On İkinci Gece*'deki palyaço şarkısı "When That I Was and a Little Tiny Boy " çalmaya başlamış.

Ayrıca bana, halüsinasyonlarının üzerinde çok az da olsa kontrol sağlayabildiğini söyledi. Örneğin, bir sabah yüzmeye gitmişti. Kulak tıkaçları her şeyi sessiz hale getirmiş, haliyle kafasındaki melodileri de keskinleştirmişti. "Sesler 'yada da bomb bomb, yada da bomb bomb' şeklinde gelmeye başladı. Yüzerken seslerin böyle sürmesini istemedim ve başa çıkmak için çalan sesin üzerine yarım ses aralığında bir şey uydurdum. Bu, kafamdaki tınının duraksamasına yol açtı. Bazen bu, uzun süreler alıyor ama sıklıkla bunu değiştirebiliyorum. Aynı zamanda duymak istediğim başka bir şarkıyı söyleyerek de yapabiliyorum. Bazen işe yarıyor, bazen yaramıyor. Bazen bir süreliğine değişiyor fakat sonra tekrar o sinir bozucu notalara geri dönüyor. Sanki 'Hayır, bunu çalmak istiyorum' diyen inatçı bir çocuk var," dedi.

Birkaç saniyeliğine bile olsa sessizlik yaşayıp yaşayamadığını sordum.

"Hayır, hiç," diye cevap verdi.

"Acaba hiç, sevdiğin bir melodi olduğunda kendi özel radyona dönüp onu dinleyebildiğin oluyor mu?"

Sylvia bunun üzerinde biraz düşündü. "Melodilerin belli duyguları alması ve beni duygulandırmamaları için epey özenli davrandım," dedi, "Yani, beni hâlâ rahatsız ediyorlar. Bazen tamamen dinlenmiş olarak uyanmadığımı hissediyorum, bazen terliklerimi bulmaya çalışırken bile araya giriyorlar. Belki de bu, yaşlı ve sinirli bir kadın olmamla alakalıdır! Fakat tanıdığım bir müzik olduğunda bunu pek de kafaya takmıyorum," dedi ve gülümsedi, "Biraz

71 "Bana katlan". Ancak 'Abide sadık kalmak anlamına da gelmektedir. E.N.

gülüyorum, sonra dinliyorum. Sonra biraz şaşırıyorum. Fakat güçlenir düşüncesiyle ona eşlik etmekten çekiniyorum".

Durdu. "Sonra melodi kısalıyor. Her zaman kısalır. İki ya da üç defa çalıyor fakat sonra kısalıyor ve ben bunun, parçanın ilk iki sayfası ya da ilk iki satırı olduğunu ve nihayetinde iki ya da üç notası kaldığını anlıyorum. İşte insan tam bu noktada çıldıracağını hissediyor. Çünkü hep 'dah di dah *dah* dah, dah di dah *dah* dah, dah di dah *dah* dah, dah di..' diye gidiyor."

O gün öğleden sonra, Sylvia'nın, bir insanın ruhunu kolaylıkla çökertecek bu duruma karşı olan kontrolüne, dayanıklılığına ve başına gelenleri alaya alışına hayran kalarak ayrıldım. Toplum bize dünyada var olmayan şeylerden korkmayı, başka kimsenin görmediği şeyleri görmenin zihinsel bozukluğa işaret ettiğini öğretir. Sylvia, Avinash, Max, hatta kendi anneannem bunun doğru olmaması gerektiğini kanıtlıyorlar. Bu yanlış anlaşılmayla savaşmaktan, biraz sıra dışı şeyleri deneyimlediğimizi söylemekten korkmamalıyız. Muhtemeldir ki hepimiz sürekli halüsinasyonlar görüyoruz ama bazılarımız, bunu diğerlerinden daha farklı yaşıyor.

6

Matar

Kaplana Dönüşmek

Tarih boyunca, hayvana ve sonra tekrardan insana dönüşen kişilerin efsaneleri anlatılagelmiştir. Bunlardan en korkulanı, öldürme içgüdüsüyle yaşayan, hem canlıları hem de ölüleri parçalayan kurt adamdır.

İnsandan hayvana dönüşme hikâyesi en eski popüler kurgu *Satiricon*'dan Romalıların Lycaon söylencelerine, gökyüzü tanrısı Jüpiter'i öldürmeye teşebbüs ettiği için kurda dönüştürülerek cezalandırılan Arcadia'nın zalim liderine kadar insanlık tarihinin hemen her döneminde görülür. Bugün ise kurt adamın kanlı imajından bir şey kaybetmediğini görmek için *Harry Potter* ya da *Alacakaranlık Efsanesi*'nin sayfalarını çevirmemiz yeter.

Dünyanın en tuhaf beyinlerini keşfe çıktığım yolculuğumda kurt adamların neden yer aldığını merak ediyor olabilirsiniz. Kurt adamların sadece popüler kurguya ya da halk efsanelerine dayanmadığı olağanüstü gerçeğiyle karşı karşıyayız. Bazı erken dönem tıbbi belgelerde, insanların hayvanlara dönüştüğüne dair referanslar vardır. Yedinci yüzyılda İskenderiyeli hekim Paulus Aegineta, bu hastalığın melankoliden veya aşırı kara safradan mustarip insanların çektiği bir acı olduğunu söylemiştir. Ortaçağ döneminde, hastalığın büyü ya da şeytan işi olduğu şeklinde yorumlar yapıldı. Sonuçta kurt gibi ulumaya meylettiği, çiğ et peşinde koştuğu ve başka insanlara saldırdığı söylenen kişi ortaya çıktı.

Peki bu hastalığa ne sebep olmuş olabilir? Bir ihtimal o dönemde belli hastalıklar için uygulanan merhemlerin, kronik karıncalanma ve batma hissi gibi yan etkilere yol açmasıydı. Bu durum, derinin altında büyüyen kıl hissi ve insanın hayvana dönüştüğünün 'kanıtı' şeklinde yorumlanmış olabilir.

Tarihçiler aynı zamanda bunun, gelincik veya banotu -zehirli güzelavrat otuna benzeyen bir bitki- gibi tıbbi bitkilerin sindirilmesi sonucu oluştuğunu da söylemişlerdir. On yedinci yüzyıldaki bitki uzmanları romatizma ve diş ağrılarına karşı banotunu ağrı kesici olarak kullanıyorlardı. Günümüzde, böyle tedavilerin çok canlı halüsinasyonlar oluşturduğunu biliyoruz. Bu tür bitkileri sindirdikten sonra leoparlara, yılanlara veya mitolojik hayvanlara dönüştüklerini söyleyen pek çok insanın kayıtları mevcut.

Zaman içerisinde sirke içmek, vücudu kanla yıkamak ve en çarpıcısı, gümüş bir kurşunla vurulmak gibi tedaviler düşünülmüştür.

En meşhur kurt adam hikâyelerinden biri, Fransa'daki Les Landes'te yaşayan on dört yaşında Jean Grenier'le ilgilidir. On yedinci yüzyılın ilk dönemlerinde, Grenier elliden fazla çocuk yemiş olmakla övünmüş, dört ayağı üzerinde koşmayı tercih ettiğini ve çiğ ete, "özellikle lezzetli oldukları için küçük kızların" etine düşkün olduğunu söylemişti.[72]

Grenier, idama mahkûm oldu ve vücudunun yakılmasına karar verildi. Fakat bundan önce yerel mahkeme, iki doktoru onu gözlemlemeye gönderdi. Doktorlar onun, insanın aklını çelen, hayaller gösteren kötü bir ruhun sebep olduğu likantropi hastalığına yakalanmış olduğuna karar verdiler.[73] Bu sebeple Grenier, idam edilmek yerine bir manastıra gönderildi.

Hekimlerin, böyle bir durumun doğası itibariyle gizemli bir şey olmayıp bir zihinsel bozukluğa işaret ettiğini anladıkları on dokuzuncu yüzyılın ortalarına kadar, herhangi bir mantıksal açıklama

72 Woodwood, Ian, *The Werewolf Delusion*, Paddington Press, 1979, pp. 48.

73 Russell Hope Robbins'in kitabından aktarıldığı şekliyle: *The Encyclopedia of Witchcraft and Demonology*, Springer Books, 1967, pp. 234.

ortaya konmamıştır. Geçtiğimiz yüzyılda, bugün klinik likantropi olarak bilinen hastalığa, hayvana dönüşme sanrısını da içine alacak şekilde daha geniş bir tanım verildi. Köpeğe, yılana, sırtlana ve hatta arıya dönüştüğünü söyleyen insanlara dair pek çok vaka tespit edilmiştir. Kurda dönüşmek şaşırtıcı derecede nadir bir durumdur: Hollanda'daki Parnassia Psikiyatri Enstitüsü'nden Jan Dirk Blom, uluslararası kayıtları araştırmış ve 162 yıl içerisinde sadece 13 kişinin kurda dönüşme sanrısı yaşadığını gösteren raporlara rastlamıştır.

Meraklanmıştım ama aynı zamanda bu alışılmadık hastalıktan bir şekilde rahatsız olmuştum. Sharon ve Rubén bana bir insanın dünyayı algılayışının diğerinden farklı olduğunu göstermişti, Sylvia hepimizin deneyimleyebileceği halüsinasyonları açıklamıştı ama bu durumun hissettirdikleri çok daha aşırıydı. Beynimiz, insan şeklimizi nasıl göz ardı edebilirdi? Nasıl oluyor da insan, kollarının ve bacaklarının değil, pençelerinin ya da kanatlarının olduğunu iddia edebiliyordu? Merak ediyordum; acaba aynaya bakınca bir hayvanın baktığını görmek nasıl bir duyguydu? Bu durum, vücutlarımızı ilgili ne düşündüğümüzü anlamamıza yarayabilir miydi?

Blom'un da keşfettiği gibi, vakalar çok azdı ve aralarında uzun bir zaman vardı. Dolayısıyla klinik likantropiden mustarip biriyle tanışmayı beklemiyordum. Yine de bu hastalığa yakalanmış birini tanıyıp tanımadıklarını öğrenmek için uzman hekim ve psikiyatristlerle irtibat halindeydim. Kısa bir süre sonra, klinik likantropinin kendi başına bir rahatsızlık olmadığını, şizofreni gibi yaygın zihinsel bozukluklarla birlikte ortaya çıktığını anladım. Konuştuğum doktorların çoğu böyle bir vakayla karşılaşmadıklarını söyledi. Bu durumla karşılaştığım tek doktor, Birleşik Arap Emirlikleri Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı Hamdy Moselhy'di. Hatta kendisi, bu rahatsızlığı birden fazla defa tedavi eden birkaç araştırmacıdan biriydi.

Hamdy'nin klinik likantropi ile ilk karşılaşması 1990'ların başında İngiltere, Birmingham'daki All Saints Hastanesi'nde kayıt memurluğu yaparken olmuştu. Karşıdan gelen bir arabanın önüne

çıkmaktan tutuklandığından beri birkaç yıldır garip davranışlar sergileyen otuz altı yaşında bir adamla orada tanışmış. Bu adam zeminde sürünüyor, havlıyor ve sokaklardan kusmuk yiyordu. Doktorlara bir köpek olduğuna inandığını ve tuvaletten su içmek gibi bir köpeğin yapması gereken şeyleri yapması yönünde sesler duyduğunu söylüyormuş. [74]

Hamdy onunla ilk konuşmamda bana "Psikiyatride böyle bir fenomen olduğunu hiç duymamıştım," dedi, "Suçlamalardan kaçmak için böyle davrandığını düşündüm."

Hamdy, gözetmeniyle konuşmuş ve gözetmeni ona likantropiyi araştırmasını tavsiye etmiş. Geçmiş vakaları öğrenmeye istekli olan Hamdy, tıbbi literatürü yalayıp yutmuş.

Acil servise gelen otuz dört yaşında, heyecanlı ve gergin bir kadının raporunu bulmuş. Kadın, aniden bir kurbağa gibi bir oraya bir buraya sıçramaya, kurbağa sesleri çıkarmaya ve sinek yakalamaya çalışırmışçasına dilini dışarı çıkarmaya başlamış. Başka bir vaka araştırması bir kadının arıya dönüştüğü şeklinde garip bir hisse sahip olduğunu yazmış. Kadın, küçüldükçe küçüldüğünü hissediyormuş.[75]

2015'in sonlarına doğru Hamdy, bana yıllardan beri düzensiz aralıklarla, kimi zaman saatler boyunca bir kaplana dönüştüğü fikrine kapılan likantropiden mustarip Matar adında bir hastası olduğunu anlatan bir e-posta yazdı. Şimdilerde hastanın durumunun kontrol altında olduğunu ve bu konuyu benimle konuşmaktan memnuniyet duyacağını söylüyordu. "Abu Dabi'ye gelmek ve onunla konuşmak ister misin?" diye soruyordu.

♠

Saat sabahın dokuzuydu ama arabadaki termometre çoktan 44 dereceye yükselmişi. Klimalı taksinin konforlu koltuğuna kurulup penceremden geçip giden gökdelenleri izledim. Birleşik Arap

74 Moselhy, H. F., "Lycanthropy, Mythology and Medicine," *Irish Journal of Psychological Medicince*, 11(4), 1994, pp. 168–70.

75 Keck, P. E., et al., "Lycanthropy: Alive and Well in the Twentieth Century," *Psychological Medicine*, 18(1), 1988, pp. 113–20.

Emirlikleri'ndeki en büyük cami olan Şeyh Zaid Ulu Cami'nin ahverengi ve altın yaldızlı minareleri ufukta yükseliyordu. Kentin, büyük binaların küçük harap dükkânlara dönüştüğü dış kesimlerine varana dek batıya doğru ilerledik. Palmiye ağaçlarının sıralandığı beş şeritli bir otoyola girer girmez binalar gözden kayboldu ve sanki görünmeyen bir sınıra ulaştık. Her iki tarafta da çölden başka bir şey yoktu, bütün gördüğüm garip bir ağaçtan ve uzaktaki bir deve yarışı pistini işaret eden bir tabeladan ibaretti.

Etraftaki manzara, yaklaşık bir saat kadar böyle kaldı.

Şoförüm Amjud, "El-Ayn halkı saf, temiz köylülerdir," diyerek beni ardı ardına sıralanan kum tepelerinin yol açtığı trans halinden uyandırdı. Etrafa baktığımda yol kenarının biraz yeşillendiğini fark ettim.

Halkı, kendini hâlâ köylü olarak düşünse de aslında El-Ayn, BAE'nin dördüncü büyük şehridir ve Umman sınırında yer alır. Parkları ve ağaçlarla bezeli bulvarlarıyla bahçe şehir adıyla da bilinir.

Bu bulvarlardan birinin sonunda Amjud'un arabayı park ettiği ve benim de indiğim yerde, El-Ayn Hastanesi bulunuyordu. Sıcak hava bir fırının kapağının açılması gibi yüzüme çarptı, soluğu en yakındaki klimalı binada aldım. Orada Hamdy ve kibar dilli, çok zeki bir uzman hekim olan Rafia Rahim'le buluştum. Üçümüz ana hastaneye giderken Rafia'ya, Matar'ın iyi olup olmadığını sordum.

"İyi ama bu sabah biraz endişeliydi," dedi.

Matar, kalabalık koridorun bir yanında, sandalyede oturuyordu. Geleneksel bir elbise olan *kandura* (gömlek gibi uzun beyaz bir entari) ve beyaz bir başlık giymişti. Kırklı yaşlarının ortalarındaydı ama gözünün altındaki siyah halkalar onu daha yaşlı gösteriyordu. Yer yer kırlaşmış koyu sakalı ve kırışıklarla dolu tombul yanakları vardı.

Oturduğu yerden kalktı ve kendisini sıcak bir şekilde selamlayarak karşılayan Hamdy'ye baktı.

"Bu Helen," dedi Hamdy. Elimi uzattım, Matar da kibarca sıktı.

Hep birlikte hastanenin içinden boş ofislerin bulunduğu bölüme doğru yürüdük. Koridorun sonunda, bir masa ve dört sandalyeden oluşan küçük bir etüt odası bulunuyordu. Hamdy, oturmamızı rica etti ve su almaya gitti. Matar, kapıya en yakın sandalyeye otururken ben de onun tam karşısına oturdum. Rafia, bürosunda bir şeyle ilgilenmek için kısa bir süreliğine bizi yalnız bıraktı.

Yalnızca ikimizin kaldığı bu sürede, Matar'a gülümsedim ve benimle görüşmek için hastaneye geldiği için ona teşekkür ettim. Gözlerini bana dikti ve kafasını yana eğdi. Şaşkın bir hali vardı. Ona nasıl olduğunu sordum. Bir kez daha, söylediklerimi anlayıp anlamadığı konusunda pek işaret vermedi. Matar'ın İngilizcesinin akıcı olmadığını biliyordum ama biraz bildiği kanısındaydım. Gülümsedim, kapıya doğru baktım. "Hamdy'yi bekleyeceğim," dedim.

Birlikte sessizce otururken, Matar'la ilgili halihazırda bildiğim şeyleri düşündüm. Matar, kendisine şizofreni tanısı konulduğunda on altı yaşındaydı. O zamanlar, sık sık yerel hastaneye yatırılıyordu. Bir keresinde, etrafta bombalar patladığına dair işitsel ve görsel halüsinasyonlar görünce polisi aramış, BAE'nin saldırı altında olduğunu söylemişti. O aradıktan sonra, ordu harekete geçmiş, ardından da asılsız ihbardan dolayı tutuklanmıştı.

Matar doktorlara, yetişkinlik zamanlarında düzenli halüsinasyonlarının yanı sıra geceleri kaplana dönüştüğünü, ellerinde ve ayaklarında pençeler çıktığını ve odanın içinde kükreyerek dolaştığını söyledi. Bu olduğunda birilerini yemekten korktuğu için kendini odasına kilitliyordu. Hamdy'ye, bir gün saçlarını kestirirken nasıl olup da kaplana dönüştüğünü ve koltuktan fırlayıp berberi ısırmaya çalıştığını anlatmıştı.

Şizofreninin en karmaşık insan hastalığı olduğu sık sık söylenir. Her 100 kişiden birini etkileyen şizofreninin belirtileri arasında paranoya, halüsinasyonlar, dağınık düşünme ve motivasyon eksikliği vardır. Yüksek genetik unsur (ailesinde şizofren bulunan insanların kendilerinin de şizofren olma ihtimali son derece yüksektir) ve

travma ve uyuşturucu kullanımı gibi çevresel etkilere rağmen şi-
ofreninin neden ortaya çıktığını hâlâ bilmiyoruz.

Bazı genetik araştırmalar, nöronların gelişimiyle ilgili bölgede bulunan 22 numaralı kromozomdaki bir mutasyona işaret ediyor. Japonya'daki RIKEN Beyin Bilimi Enstitüsü'ndeki araştırmacılar bu mutasyona sahip kişilerden alınan kök hücreyi kullanarak nöron yetiştirdiklerinde, çok az sayıda nöronun büyüdüğünü ve büyüyenlerin de mutasyonsuz olan insanlardan alınan kök hücrelere nazaran çok az bir mesafe kat ettiğini gördüler.[76] Söz konusu araştırma, mutasyonun yaşamın erken dönemlerinde anormal bir büyüme ve gelişmeye yol açtığını, bunun da beyindeki nöral bağlantıların bir o kadar farklı kurulmasına sebep olduğunu gösteriyor.

Bu kadar çeşitli belirtilerden en çok etkilenen nöral bağlantıların hangileri olduğunu saptamak ise kolay değil. Bununla birlikte son yıllarda, şizofreninin bazı semptomlarının, kendimizden çıkan ve dış dünyaya ait şeyleri ayırt etmemizi sağlayan bağlantılardaki bozukluklardan kaynaklanıyor olabileceği ileri sürülmektedir.

Bu ayrıma pek az dikkat ediyoruz. Örneğin, bacağımızı ileriye attığımızda ya da bir fıkra anlattığımızda, buradaki bacağın kendi bacağımız ve duyduğumuz kelimelerin kendi kelimelerimiz olduğunu pek çoğumuz içgüdüsel olarak biliriz. Fakat bu sonuca beynimiz hareketlerimizin duyusal sonuçlarını tahmin edebildiği, bunun da bize söylediğimiz ve yaptığımız şeylerin kontrolünü sağladığımız hissini verdiği için ulaşabiliyoruz. 1980'lerin sonlarından beri, University College London'dan Chris Frith ve meslektaşları bu aracılık hissinin nasıl oluştuğunu ortaya koyabilecek ve şizofreninin bazı semptomlarını açıklık getirebilecek bir model üzerinde çalışıyorlar.[77]

Gelin, bacağınızı örnek olarak ele alalım: Onu şöyle bir oynatın. Bunu yapabilmeniz için motor korteksiniz -üst beyninizin

76 Toyoshima, M., et al., "Analysis of Induced Pluripotent Stem Cells Carrying 22q11.2 Deletion," *Translational Psychiatry*, 6, 2016, e934.

77 Frith, C. D., et al., "Abnormalities in the Awareness and Control of Action," *Philosophical Transactions of the Roval Society B*, 355, 2000, pp. 1771–88.

yakınında yer alan bir bölge- bacağınızdaki kaslara ileri ve geri gitmeleri talimatı verir. Frith'in modeline göre, aynı zamanda yapılmak istenen hareketin zihinsel bir görseli, yani bu hareketin öngörüye dayalı sonuçlarını yaratan bu mesaj beynin diğer yerlerine de gönderilir. Bacağınız hareket ettiğinde, bacağınızın oynadığı görüntüsünden cildimizin, tendonlarımızın ve eklemlerimizin oynadığı hissine kadar bunun yarattığı tüm duyular bu mesajla karşılaştırılır. Eğer bunlar birbirleriyle eşleşirse, hareketin gerçekleştiğine dair duyusal bir bağlantı sağlarız.

Kendi ürettiğimiz bu tür hareketler, beynimizde başkaları tarafından başlatılan hareketlerden daha zayıf biçimde kaydedilir. Bu akıllıca bir adaptasyondur; ne de olsa her kolumuza dokunduğumuzda, bir başkası dokunuyormuş gibi zıplamayız. Aynı şekilde konuştuğumuzda da beynimiz buna dair emrin bir kopyasını işitsel korteksimize oradan da ses tellerine gönderir. Biz konuştuktan birkaç yüz milisaniye sonra da işitsel korteksimiz kapanır. Başka birisi konuşurken böyle olmaz. Bu durum, beynin vokal hareketlerinize bakarak ne türden bir ses oluşturmaya çalıştığınızı öngördüğünü ve bu öngörüyü gelen seslerle karşılaştırdığını gösteriyor. Eğer bu ikisi, birbiriyle uyuşuyorsa ses sizin sesiniz olarak algılanıyor ve bir dereceye kadar önemsenmiyor.

Fakat muhtemelen zayıf iletişim veya içsel zamanlama mekanizmalarındaki hatalar nedeniyle bu sistemin herhangi bir kısmı bozulduğunda, niyetlerimizi eylemlerimizle ve öngörülerle eşleştiremeyiz. Dolayısıyla beyin, bunların neden gerçekleştiğine dair başka açıklamalar bulmak durumunda kalır.

2016 yılında, Fransa'daki Lille Üniversitesi'nden Anne-Laure Lemaitre ve meslektaşları şizofrenide de böyle bir şeyin gerçekleştiği teorisini, sizin de evde deneyebileceğiniz basit bir deneyle sınadı. Bütün yapmanız gereken üstünüzü çıkarıp, sol kolunuzu kaldırmak ve sağ elinizle kendinizi gıdıklamak. Muhtemelen bunun hiç etkisi olmayacaktır çünkü kendi kendimizi gıdıklamak bir hayli zordur. Çünkü beynimiz sağ elimizin hareketlerini öngörmekte ve

bunlara olan tepkimizi bastırmaktadır. Güzel bir gıdıklanma için ·reken beklenti ve sürpriz unsuru yok olmuştur. Ancak Lemaitre, zofreni belirtileri gösteren insanlardan kendilerini bir tüyle gıdıkamalarını istediğinde, onların şizofreni belirtileri göstermeyen inanlara nazaran çok daha fazla gıdıklanma hissine sahip olduklarını ördü.[78] Sonuçlar, şizofrenlerin kendi hareketlerinin duyumsal soıuçlarını öngörme yeteneklerinin daha az olduğu teorisini destek:r niteliktedir. Bu da kendilerinden kaynaklanan duyularla dışarıuan gelenler arasında ayrım yapmalarını zorlaştırmaktadır.

Şizofren olan insanlarda aynı zamanda, kendi sesimizi tanımam·za yol açan mekanizmalarda da parçalanmalar görmekteyiz. Bu ·beyinlerinin içsel ve dışsal sesler arasında ayrım yapamadığını ;österiyor. Bu parçalanmaların insanın kendi hareketlerinin kontroinü sağlayamamaya veya içsel bir monoloğun kendi içinden değil ·dışarıdan geldiğini düşünmemeye yol açtığını görmek için yük·k bir hayal gücüne sahip olmaya gerek yok.

♠

Hamdy'nin hepimize getirdiği küçük su kapları düşüncelerimi ·arıda kesmeme sebep oldu. Hamdy yanıma oturdu, Rafia da maının arkasındaki sandalyesine yerleşti.

Matar'a hastaneye geldiği için teşekkür ederken Hamdy tercümanlık yaptı. Bir randevu almasına gerek olmamıştı. Yakın bir kaabada annesi ve kız kardeşiyle birlikte yaşıyordu ve sadece benimle konuşmak için gelmişti.

Matar'a, bana geçmişinden, nerede büyüdüğünden ve hayatında birisi olup olmadığından bahsetmek isteyip istemeyeceğini sordum. ;orum üzerine bir iki saniye düşündü ve yumuşak bir sesle konuşmaya başlayarak bana bir eşi olduğunu söyledi. Fakat birden duraksadı. Likantropi hastalarının sıklıkla utangaçlık belirtileri gösterdiklerini okumuştum ve bu yüzden Hamdy'ye "Lütfen ona rahat nissetmediği soruları cevaplamak zorunda olmadığını söyle," dedim.

Lemaitre, A.-L., et al., "Individual with Pronounced Schizotypal Traits are Particularly Successful in Tickling Themselves," *Consciousness and Cognition*, 41, 2016, pp. 64–71.

Matar aniden yüzünü ekşitti, kafasını arkaya yasladı ve garip bir ses çıkardı. Hıçkırarak ağlamaya başladığını anlamadan önce anlık bir şaşkınlık yaşadım. Omuzları aşağı yukarı inip kalkarken, tavana bakıyordu. Rafia, bir kutu peçete aldı ve masanın diğer tarafına uzattı. Matar gözyaşlarını sildi, özür diledi. Üzgün olmasının sebebinin artık görmediği iki çocuğu olduğunu söyledi. Bunlardan birinin on dört, diğerinin ise sekiz yaşında olduğunu düşünüyordu. Tam olarak emin olmadığını, bunun sebebinin de onları uzun zamandan beri doğru düzgün görmemesi olduğunu söyledi.

"Eşim onları şu an görmemi istemiyor, benden epey uzakta yaşıyorlar," dedi.

Hamdy bana döndü, Matar'ın likantropi belirtileri göstermeye başladıktan sonra çocuklarına tehlike yaratacağını düşünerek eşinin onları uzaklaştırdığını açıkladı. Konuşmamla değil, eylemlerimle anladığımı göstermek adına başımı sallayarak karşılık verdim.

Birkaç dakika sonra Hamdy, Matar'a sohbete devam etmek isteyip istemediğini sordu. Matar evet dedi, ben de ona belirtilerinin nasıl ortaya çıktığını ve neler hissettiğini sordum.

"Şizofrenim görsel halüsinasyonlarla başladı," dedi, "Gerçekte var olmayan insanların gidip geldiğini görmeye başladım. Erkeklerin, kadınların ve çocukların bacaklarımdan tutup beni çektiğini ve yere düştüğümü hissediyordum."

Halüsinasyonları zaman içerisinde kötüleşmeye başlamış. "İnsanların konuşmalarımı, zihnimi okurlarmışçasına kontrol etmeye başladıklarını hissediyordum. Sanki konuşmama izin vermiyorlardı," dedi.

Matar bir an için durdu ve tuhaf bir ifadeyle bana baktı. Hamdy'ye bir şey söyledi, parmağını bana doğrulttu.

Hamdy'ye baktım.

"İngiliz olduğun için senden şüphelendiğini söylüyor" dedi.

"Neden?"

Hamdy, Matar'a döndü ve söylediklerinin sebebini açıklamasını rica etti.

Hamdy "Çok İngilizce konuşuyormuşuz," dedi, "Bu onu endişelendiriyormuş."

İkisi bir süre Arapça konuştular. Sohbetin sonunda, Matar sakinleşmiş gözüküyordu. Birleşik Krallık'ı çok sevdiğini, bir Britanya üniversitesinden burs kazandığını fakat dili daha iyi öğrenmesi gerektiğini söyledi. Bir gün, İngiltere'de okumak istediğini de ekledi.

Artık daha rahatlamış görünüyordu dolayısıyla kaplana dönüşmekte olduğunu hissettiğinde neler olduğunu açıklamasını istedim. Matar biraz düşündü ve kafasıyla boynunu işaret etti. "Düşüncelerimde ve vücudumda hissediyorum," dedi.

Kolunu sıyırdı ve bana gösterdi. Kalın siyah tüylerini çekti ve diken diken yaptı.

"O his geldiğinde, bütün tüylerim diken diken oluyor. Vücudumdaki bütün kıllar sertleşiyor. Sonra, vücudumda ve sakalımda kaşıntı hissediyorum. Önce sol bacağımda bir ağrı başlıyor, ardından sağ bacağıma ve kollarıma geçiyor. Sanki vücudumda bir elektriklenme hissediyorum. Sonra, birini ısırmak istiyormuşum gibi oluyor. Kontrol edemiyorum, yalnızca bir kaplana dönüştüğümü biliyorum."

Matar durdu ve gırtlağına dokundu. Sonrasında doğrudan bana baktı ve bir şey söyledi. Arapça bilmediğim için anlamadım.

Şaşkına dönmüş Hamdy'ye baktım.

"Matar şu an öyle hissettiğini söylüyor," dedi.

Şizofrenlerin tehlikeli insanlar oldukları imajının yaratılmasındaki suç büyük ölçüde medyadadır. Hâlbuki bunun doğruluğu konusunda çok az bilimsel kanıt var. Johns Hopkins Bloomberg Toplum Sağlığı Okulu'ndan Beth McGinty ve meslektaşları 1995'ten 2014'e yılına kadar çıkan haberleri analiz ettiklerinde zihinsel rahatsızlıklarla ilgili haberlerin yüzde 40'ının zihinsel rahatsızlık ve

şiddet arasındaki bağlantıya odaklandığını gördüler. Bu oran zihinsel rahatsızlığı olan insanların karıştığı şiddet eylemlerinin asıl oranıyla çok ters düşmektedir.

Örneğin, Birleşik Krallık'ta zihinsel rahatsızlık kaynaklı cinayet vakaları 1973'te zirveye ulaşmış, 2004 yılında -yani bu bilginin analiz edildiği son yılda- ise bu oran 100.000'de 0.07'ye düşmüştür.

Cinayet vakalarının toplam oranı göz önüne alındığında, bu oran aynı dönemde artmış ve 2004 yılında 100.000'de 1.5'e ulaşmıştır.[79]

Zihinsel rahatsızlığın şiddetin kökeninde yattığı düşüncesi muhabirlerin, toplumun ve siyasetçilerin sahip olduğu tehlikeli bir yanlış algıdır. Elbette kimi zaman böyle bir bağlantının bulunduğunu söylemeye gerek yok: Örneğin, paranoid şizofreni teşhisi konmuş Jared Lee Loughner'ın Amerikalı politikacı Gabrielle Giffords'a karşı gerçekleştirdiği sansasyonel suikast bunlardan biridir. Fakat şiddetin pek çok türünün sebebi şizofreniye eşlik eden halüsinasyonlar ya da paranoya değil; kızgınlık, duygusal meseleler, uyuşturucu ve alkol kullanımıdır. McGinty, "Zihinsel rahatsızlığı olan çoğu insan başkalarına karşı şiddet uygulama eğiliminde değildir ve şiddet eylemlerinin çoğu zihinsel rahatsızlıklardan kaynaklanmaz," der.

Bu düşünceler beni rahatlattı. Ne yapmam gerektiğini anlamak için Hamdy'ye ve Rafia'ya baktım. İkisi de kısık sesle Matar'la konuşuyorlardı. Ona rahatlamasını, endişeye gerek olmadığını ve hepimizin arkadaş olduğunu söylediler.

Birkaç dakikalığına oda sessizliğe büründü. Matar bir tür iç savaş veriyor gibiydi. Aniden bacaklarını kavradı.

Hamdy, "İçinden saldırmak mı geliyor?" diye sorarak sessizliği bozdu.

Matar başını kaldırıp ona baktı.

"Nereden anladın? Aklımı mı okudun?" dedi.

Large, M., et al., "Homicide Due to Mental Disorder in England and Wales Over 50 Years," *British Journal of Psychiatry*, 193(2), 2008, pp. 130–3.

Hamdy, elbette onun aklını okuyamadığını ve sadece ne hissettiğini sorduğunu söyledi.

Matar ona şüpheyle baktı ve daha sonra Hamdy'yi güldüren Arapça bir şeyler söyledi.

"Neler oluyor?" dedim.

"Matar bana onun tanıdığı Hamdy olup olmadığımı sordu. Bir sahtekâr olabilirmişim. Çünkü hatırladığı Hamdy çok şişman biriymiş."

Matar başıyla onayladı. "Benim tanıdığım Hamdy obez," dedi.

Bir kaşımı kaldırıp Hamdy'ye baktım. Gülümseyerek, "Hayır, o haklı," dedi.

"Matar'la bir yıldır yüz yüze görüşmüyoruz, onu son gördüğümde gerçekten obezdim."

Hamdy, Matar'a son zamanlarda çok kilo kaybettiğini ve aslında hem kendini hem de Rafia'yı tanıdığını söyledi.

Matar, "Benim tanıdığım Hamdy daha kibardı," dedi.

Hamdy gülümsedi ve Matar'la bir süre daha konuştu. Devam etmeyi isteyip istemediğini sordu. O esnada Matar'ın omuzları rahatladı ve yüzü toparlandı.

"Evet, devam edelim," dedi.

Derin bir nefes aldım ve Matar'a halüsinasyonlarının onun bir kedi veya başka bir hayvana değil de kaplana dönüşmesine nasıl sebep olduğunu sordum.

Matar sorumu geçiştirerek, "Bacaklarımı, bir Kentucky tavuk bagetini yiyormuş gibi yediğini hissediyorum," dedi, "Bana bir aslanmışsın gibi görünüyorsun. Bana saldırmadan önce sana saldırmak istiyorum."

Midem düğümlendi. Bundan kaçış yoktu, belli ki Matar'ın rahatsızlığı sürekli nüksediyordu. Birdenbire ağzından nefes aldı, kucağına şöyle bir baktı ve kuvvetli, inanılması güç derecede gerçekçi bir şekilde kükredi.

Kalemim not defterimin üzerinde havada asılı kaldı, böyle bir durumda av ile avcının neler yapabileceğini düşündüm. Hamdy solumda oturuyordu, kapı sağımdaydı. Fakat hareket etmek ve Matar'ı ürkütmek istemiyordum. Matar iki elini de bacaklarının üzerine geçirmiş, parmakları sanki pençeleri varmış gibi esnemeye başlamıştı. Bana doğru kükrüyordu. Hamdy konuşmaya çalıştığında, Matar ona da kükredi.

Hamdy, "Bize saldırmak mı istiyorsun?" diye sordu.

Matar, "Hepinize," diye cevap verdi.

İki doktor da birbirlerine baktılar ve aynı anda hem İngilizce hem de Arapça konuşmaya başladılar.

"Rahatla Matar, her şey yolunda. Bizi ve neden burada olduğumuzu biliyorsun. Buraya gelmek ve bu durum hakkında Helen'le konuşmak istedin, hatırladın mı?"

Matar kafasıyla onayladı. İçindeki saldırı isteğini engellemeye çalışıyor gibiydi. Birkaç derin nefes aldıktan sonra tekrar sakinleşti. Sigara içmek istediğini söyledi. Rafia oturduğu yerden kalkarak, Matar'ı odadan çıkardı.

Matar gittikten sonra, Hamdy'ye döndüm ve yaşananlar hakkında fikrini sordum.

Bana, "İlaçlarını almamış olabilir," dedi. Matar'ın genelde hastalığını kontrol altında tutmasına yarayan antipsikotik, antidepresif ve anti-anksiyete ilaçlar aldığını anlattı. "İlaçlarını almayı bırakmasına neden olan bir şey olmuş olmalı. Bence bu odada güvende değiliz," dedi.

Ona hak verdim ve sohbeti sonlandırmayı önerdim. Hamdy bunu kabul etmedi, daha büyük bir odaya geçmemizi söyledi.

"Gerektiğinde kaçmak için kapının kenarında otursan iyi olur," dedi.

Matar'ın hastalığının nüksetmesi ihtimalini arttırdığım için çok üzülmüştüm ama doktorun söylediklerini kabul ettim. Bu sohbetin,

Hamdy'ye ve Rafia'ya durumu daha iyi anlamaları için nadir bir fırsat verdiğini anladım. Sandalyelerin dizili olduğu daha büyük bir seminer odasına geçtik.

Biz beklerken Hamdy'ye, Matar'ın şizofrenisinin, kendisinin bir kaplana dönüşebileceği gibi nadir bir düşünceyle ortaya çıkmasının sebebini sordum. Neden bu ona oluyordu da aynı durumdaki diğerlerine olmuyordu?

Hamdy, esas konunun da zaten bu olduğunu söyledi. "Farklı bir şeyler oluyor," dedi, "Likantropi hastaları vücutlarını insan gibi değil, hayvan gibi görürler. Şunu sormamız gerekiyor: 'Bu nasıl mümkün olabiliyor?'"

Çok az sayıda oldukları için Likantropik insanlarla çalışarak cevabı bulamayabiliriz ama bu birtakım araştırmalar yapamayacağımız anlamına gelmiyor. Vücudunuzun değiştiğini ya da bir şekilde değiştiriliyormuş gibi olduğunu hissetmeniz için likantropik olmanıza gerek yok. İnsana uzuvları fazlalıkmış ya da olmadıkları halde varlarmış gibi veya olması gerekenden daha küçük ya da daha büyükmüş gibi hissettiren pek çok hastalık var. Bunlardan bazıları, Matar'a ne olduğu hakkında bize fikir verebilir. Fakat daha fazlasını öğrenmek için 1934 yılına, yani kafası kazınmış, beyni açık bir genç adamın cerrahi bir gösteride tamamen uyanık bir şekilde masada uzandığı o ana gitmemiz gerekiyor.

♠

Wilder Penfield küçük elektrotu aldı, genç adamın beyninin yüzeyine dokundurdu. Bir düğmeye bastı ve metal çubuktan beynin yüzeyine çok küçük bir akım geçti.

Hastasına, "Ne hissediyorsun?" diye sordu.

"Çenemde ufak bir karıncalanma hissediyorum," dedi.

Penfield'ın asistanı sonucu kaydetti ve beynin uyarılan bölümüne bir işaret bıraktı. Penfield elektrotu bir santimden daha az hareket ettirdi ve aynı işlemi tekrarladı. Bu sefer genç adam, üst koluna dokunulduğunu hissetti.

1. Bölüm'de Penfield'la tanıştığımızda, hastalarında birtakım anıları canlandırmak için hipokampus yakınlarındaki bir alanı uyarıyordu. Bu defa hastasının beyninin hangi alanlarının epileptik aktiviteye sebep olduğunu ve alınması gerektiğini, hangi sağlıklı dokuya el sürmemesi gerektiğini öğrenmeye çalışıyordu. Penfield böyle bir işleme genellikle üst beyinde önemli bir girinti olan ve parietal lob ile frontal lobu birbirinden ayıran merkezi sulkusu belirleyerek başlardı. Bu sulkusun tam önünde çizgisel bir doku halinde bulunan birincil motor korteks, omuriliğe kadar uzanır ve kaslarımızda son bulan motor nöronlarla bağlantı kuran hücreleri barındırır.

Merkezi sulkusun tam arkasında, birincil somatosensori korteks adında benzer bir çizgisel dokudan oluşan parietal lob yer alır. Burası, dokunma duyusuyla ilgili tüm vücuttan bilgi sağlayan hücrelerin bulunduğu yerdir. Penfield birincil motor korteksi uyardığında, hastasının belli bir kasının oynadığını hissetmesinin sebebi buydu. Somatosensör korteks uyarıldığında ise hasta, kendisine dokunulduğunu hissediyordu.[80]

Penfield yüzlerce benzer operasyonun sonucunda "beyindeki vücudun" kortikal bir haritasını çıkarmayı başardı. Böylelikle vücudun bu çizgisel dokularda belli bir düzende sıralandığını, gerçekte birbirine bitişik organların beyinde de yan yana olduklarını keşfetti. Yani üst bacaktaki bir dokunuşla uyarılan somatosensör korteksteki bir bölge, beyinde alt bacağa gelen bir dokunuştan uyarılan bölgeye yakın konumdaydı. Dolayısıyla bu alan da ayak bileği, ayak ve parmaklardan sorumlu bölgenin yanında yer alıyordu.

Penfield şimdilerde söz konusu vücut haritalarını bugün homunkulus adıyla bilinen acayip biçimde bodur, elleri, parmakları, dudakları ve dili fazlaca geniş bir adamın görseli üzerine çizdi. Homunkulusun şekli bozuktur çünkü her bir vücut kısmıyla ilgili beyin alanının büyüklüğünü göstermektedir ve her bölge vücut organının

80 Bilim yazarı Mo Costandi, "Wilder Penfield, Neural Cartographer" adlı blogunda Penfield'ın hayatı ve çalışmalarıyla ilgili harika şeyler yazmıştır. www.neurophilosophy.wordpress.com, 27 Ağustos 2008.

iziksel büyüklüğüyle değil, kaslar veya duyusal noktalarla bağlantısının zenginliğiyle doğru orantılıdır. Örneğin, duyusal homunkusun dudakları ve elleri çok büyüktür çünkü bu kısımlar dokunulmaya çok duyarlıdır ve bundan ötürü beyinde büyük yer kaplarlar. Gövde ve üst kol gibi kısımlar küçüktür, nitekim bu kısımların sinir uçları sık değildir ve dolayısıyla daha az yer kaplamaktadırlar.

Bu haritalar vücudumuzun neye benzediğine ve her kısmının nerede olduğuna dair bizlere fikir sağladığı için önemlidir. Bu kulağa tuhaf gelebilir, vücudunuzu görebildiğiniz için vücudunuzun neye benzediğini bildiğinizi düşünüyor olabilirsiniz ama görsel uyarım vücudunuzu hissetmenin tek yolu değildir.

Gözlerinizi kapatın ve elinizi uzatın. Şimdi, burnunuza dokunun. Bunu, vücudunuzun hiçbir kısmını görmemenize rağmen yapabilirsiniz. Bunun sebebi de vücudunuzun nasıl gözükmesi gerektiğiyle ilgili beyninizde bir modelin, yani içsel olarak üretilmiş olan ve kimi zaman bilim insanlarının bedensel kendiliğimiz duyusu değil bir görselin bulunmasıdır. Bu görseli yaratmak için Penfield'ın motor ve duyusal haritaları, eklemlerimiz ve hareketlerimizle ilgili bilgileri işleyen ve propriyoseptif harita adı verilen bir başka harita ile birlikte işlev görmektedir. Bu haritalar durağan değillerdir; vücudumuzun nerede olduğuna, ne hissettiğine ve ne yaptığına dair akışkan bir duyum sağlamak için günün her saniyesi güncellenirler. Örneğin, kilo almaya başlarsanız, orta kısmınızın şiştiğine dair görsel duyularınız ve cildinizle kaslarınızdaki içsel duyular beyninizin içsel vücut şemasını güncellemeye katkı sağlar. Vücudunuzun son görselinin nerede üretildiği bilinmemekle beraber, bu konuda üst parietal lobun görev aldığına dair bazı kanıtlar vardır (bu kısmı zarar görmüş felç hastaları, bazen kendi uzuvlarını tanımakta güçlük çekerler). Kesin olarak bildiğimiz şey, bütün bu vücut haritalarının birbirleriyle iletişim halindeyken, fiziksel gerçeklikle özdeşleşen bir vücuda sahip olduğumuz hissini üretmeleridir. Sorun şu ki bazı zamanlar bu sistem bozulur ve o zaman, biz de biraz rahatsızlık hissetmeye başlarız.

Amerikalı nörolog Silas Weir Mitchell tarafından 1871 yılında üretilen bir deyim olan Hayalet Uzuv Sendromunu ele alalım. Hayalet uzuvlu insanlar, kesilmiş uzuvlarının hâlâ yerinde olduğunu düşünür ve bazen acı da duyarlar. Lord Nelson, Santa Cruz de Tenerife Savaşı'nda sağ kolunu kaybettikten sonra hissettiği acıyı, bir kol fiziksel yıkımdan kurtulabiliyorsa, neden bir kişi kurtulmasın diyerek, "ruhun varlığına kanıt" olarak sunmuştur.

Şimdilerde bunun ruhun varlığına değil oldukça sıra dışı başka bir şeyin varlığına, beynin hayat boyunca kendi kendini şekillendirebilme yeteneği anlamına gelen nöral esnekliğe kanıt olduğunu biliyoruz. İnsanın bir uzvu kesildiğinde, beynin o bölgeden sinyaller alan kısımları artık umursanmaz. Bir uzuv kaybolduğunda beyin değerli alanları israf etmeyi sevmediği için vücut görselimizin geri kalanı giden kısmın yerini almak için hızla genişler. Hayalet Uzuv Sendromu bu yüzden oluşur, bir zamanlar kola dokunulduğunda süreç başlatan beynin alanları bundan sonra yüze dokunulduğunda bilgi işlemeye başlayabilir. Bu da kola dokunuluyormuş hissi yaratır oysa gerçekte, dokunulan yer yüzdür.

Hayalet uzuvlar sık sık ağrıya sebep olur. Örneğin kesilen bir kol donmuş ya da sert bir şekilde sıkılıyormuş gibi bir his verir. Bu durum, beynin motor bölgelerinin kopmuş uzva sinyaller göndermeye çalışmasından ama karşılık alamamasından kaynaklanır. Bu karmaşık mesajlar hayalet uzvu felçliymiş gibi hissettirebilir. Küçük bir hareket bu ağrıyı anında dindirmeye yardımcı olabilir. Uzvu eksik olan kişi, hem uzvunun olmadığı kısmı hem de olan kısmını görecek şekilde aynanın önüne oturmalıdır. Aynaya bakmak, hayali hissin oluştuğu bölgeye gerçek uzvun kusursuz bir taklidini yerleştirir. Yumruğu açmak ya da gerçek uzvu hareket ettirmek, hayalet uzvun da aynı hareketi yaptığı izlenimini verir. Böylece insanlar ağrıyı yatıştırabilir veya hayalet uzvun tamamen ortadan kalkmasını sağlayabilir.

Hayalet uzvu, vücut görselinizle birleştirmenin nasıl bir şey olduğunu anlamak için bir uzvunuzu kaybetmiş olmanız gerekmez.

Yırtık bir lastik eldiven ve iki küçük fırça alın. Lastik eldiveni önünüzdeki masanın üzerine koyun. Bir tahta parçasıyla ya da kartonla kendi elinizi gizleyin. Sonra, bir arkadaşınızdan lastik eldiveni ve aynı anda gerçek elinizi fırçalamasını rica edin. Yanılsamaya kapıldığınız anda, lastik eldivenin sanki size aitmiş gibi hissedecek ve fırça darbelerini doğrudan hissedeceksiniz.

Bu örnek, vücut görselimizin nasıl değiştirilebileceğine dair en ünlü örnektir. Ama başka örnekler de mevcut. 2011 yılında Vilayanur Ramachandran ve meslektaşları, xenomelia adını verdikleri ve normalde akıllı bireylerin sağlıklı bir uzvu kesme arzularına yenik düştükleri yeni bir durumla ilgili makaleler yazmaya başladılar. Ramachandran'ın ilk çalıştığı kişi, on iki yaşındayken sağ bacağını kesmeyi çok istediğini hatırlayan yirmi dokuz yaşında bir adamdı. Adam, bacağının kendisini "gereğinden fazla tamamlanmış" hissettirdiğini söylüyor ve basitçe ondan kurtulmak istiyordu. Bu hislerin normal olmadığını çok iyi biliyordu. Ramachandran'ı ilk ziyaretinden bir ay sonra sol alt bacağına kuru buz döktü ve cerrahları ampütasyon yapmaya zorladı.

Doktorların pek çoğu bunu bir ilgi açlığına ya da önceden, uzvu kaybedilmiş bir kişiyi görmekten ötürü yaşanan travmaya bağladılar. Fakat Ramachandran, bunun beyinde teşhis edilebilecek biyolojik bir mekanizmayla ilgili olduğunu ileri sürdü.

"Öncelikle bu hastalardan uzuvlarının nereden itibaren kesilmelerini istediklerine dair bir çizgi çizmelerini istedik. Aynı çizgiyi bir ay sonra tekrar çizmelerini istediğimizde çizgi yine aynı yerden çekildi. Saplantı olamayacak kadar spesifikti."

Kuramını kanıtlamak adına, kendisi de San Diego'da bulunan Kaliforniya Üniversitesi'nde görevli nörolog Paul McGeoch ile birlikte çalıştı ve bir bacaklarının kesilmesini isteyen dört xenomelia hastasını analiz etti. Deney basitti: Hastalar bacaklarına dokunurlarken beyinlerini analiz ettiler.

Sonuçlar şaşırtıcıydı: Hastaların "normal" bacaklarına ya da istemedikleri bacaklarında kesilme çizgisinin üzerine dokunulduğunda,

sağ üst parietal loblarında ciddi bir aktivite patlaması yaşanıyordu. İstenmeyen uzuvlarına dokunulduğunda ise bu bölgedeki etkinlik değişmiyordu. Ekip, sağ üst parietal lobun tutarlı bir vücut duygusunu yaratan çok farklı duyusal girdileri birleştirmek için ideal bir şekilde konumlanmış bir bölge olduğunu söylüyor. İnsanın bir uzvuna dokunulduğunu hissettiği ama bu dokunuşun vücut imgelerindeki görselle uyuşmadığı yapay durumlarda xenomelianın ortaya çıktığını ileri sürüyorlar. Sonuç olarak, yabancı görülen uzvun kesilmesi arzusu oluşuyor. [81]

İlginç bir şekilde, benzer bir şey trans bireylerin kendi anatomileriyle ilgili hissettikleri garipliğin sebebini açıklayabilir. San Diego'daki Kaliforniya Üniversitesi'nden Laura Case ve meslektaşları, anatomik olarak kadın olan ama erkek vücuduna sahip olmak isteyen ve kendilerini erkek olarak tanımlayan sekiz kişi topladı. Bununla birlikte trans olmayan sekiz kadını da deneyin parçası olarak bir araya getirdiler. Beyinlerinin, cinsel organla ilgili bilgileri işleyişinde ciddi farklılıklar olup olmadığını anlamak için Case ve ekibi, her katılımcının eline ve göğsüne dokunurken beyinlerini taradılar. Tahmin edebileceğiniz gibi el ve göğüs uyarımı, parietal lobun buralara karşılık gelen bölgelerinde etkinlik yoğunluğuna yol açıyordu. Fakat trans grupta bu etkinlik, göğüslere dokunulduğunda ele dokunulduğundaki uyarıma nazaran bir hayli azdı.[82]

Bu araştırmalarda yumurta-tavuk bağlantısına benzer bir sorunumuz var. Etkenin beynin farklılıkları mı yoksa vücudun belirli bir bölgesine karşı hayat boyunca oluşan isteksizlik mi olduğunu söylemek imkânsız. Buna karşın her iki deney, içsel vücut görselimizin ve özellikle de sağ parietal lobun bu görsele erişmemizdeki önemini gösteriyor. Peki bu aynı zamanda likantropinin varlığını da açıklayabilir mi?

81 McGeoch, P. D., et al., "Xenomelia: A New Right Parietal Lobe Syndrome," *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 82(12), 2011, pp. 1314–19.

82 Case, L. k., et al., "Altered White Matter and Sensory Response to Bodily Sensation in Female-to-Male Transgender Individuals," *Archives of Sexual Behavior*, pp. 1–15

Büyük ihtimalle açıklayabileceğine dair bir işaret var. 1999 yılında Hamdy, epilepsi ve ağır depresyondan rahatsız elli üç yaşında bir kadın hastaya denk gelmişti. Bir süre boyunca hasta, ayağından pençeler çıktığı düşüncesinden kurtulmakta güçlük çekmiş. Beyin taraması sonucunda parietal lobunda bir doku kaybına rastlandı. Likantropi hastalarının vücutlarının değiştiğini söylediklerinde, bu hisleri gerçekten algıladıklarına dair ilk ipucu buydu.

Yukarıda bahsettiğim eldiven-el oyunu gibi vücut illüzyonlarına şizofrenlerin daha duyarlı olduklarını da biliyoruz. Beyin taramaları, bu durumun kişinin kendisinde mevcut vücut görselleri yerine görme ve hareket yoluyla elde ettiği duyusal bilgiye daha fazla güvenmesiyle açıklanabileceğini gösteriyor. Bazı aşırı vakalarda, pençelerin veya görsel halüsinasyonların daha kolay bir şekilde kişinin vücut görseli haline gelebildiğini de gösteriyor.

Ne yazık ki Matar'ın beyin taramaları, herhangi bir anormallik göstermiş değil. Fakat bu ortada bir anormallik olmadığı anlamına gelmiyor. Bu durumu anlattığım birkaç doktor, likantropinin açıklığa kavuşturulmamış doğasının ve genel olarak şizofreninin, elimizdekilerden daha yüksek çözünürlüğe sahip sinir görseli oluşturma teknikleriyle ortaya konabileceğini düşünüyor.

Hamdy, "Ortada pek çok hipotez ve kısmi çözümler bulunmakta ama herhangi bir kanıya varmadan önce daha çok hasta taramalı ve daha kapsamlı araştırmalar yapmalıyız. Dolayısıyla şimdilik Matar'ın tedavisini gerçekleştirmeye ve kaplana dönüştüğü inancını gidermeye devam ediyoruz," dedi.

♠

El-Ayn'a geri dönelim. Rafia, yanında Matar ve üç genç doktorla birlikte odaya geldi. Sigara molası sırasında Rafia, Matar'ın annesinin kız kardeşiyle birlikte Hindistan'da olduğunu öğrenmişti. Matar'ın kız kardeşi şizofreni belirtileri göstermeye başlamıştı ve özel bir hastanede tedavi görüyordu. Rafia, Matar'ın ilaçlarını almayı bıraktığını ve annesinin uzakta olmasından kaynaklı endişesinin, semptomlarını azdırdığını düşünüyordu.

Matar odaya girdi, daha keyifli görünüyordu. Öndeki sandalyelerden birine oturdu. Bana bakarak "Devam etmek istiyorum," dedi.

Gülümsedim, teşekkür ettim ve o hisler geldiğinde neden başka bir hayvana değil de kaplana dönüştüğünü düşündüğünü sordum.

Bu defa hemen ve akıcı şekilde cevap verdi:

"Neden kaplan olduğumu bilmiyorum, sadece öyle olduğumu biliyorum. Etrafımda bana işe yaramadığımı söyleyen pek çok ses duyuyorum. Bana gülüyorlar. Bana leş gibi birisi olduğumu, insan olacak kadar iyi olmadığımı söylüyorlar. Kimi günler etrafımda bir aslanın dolaştığını, bazı zamanlar bana saldırdığını, boynuma pençelerini geçirdiğini hissediyorum. Bunun acısından kurtulamıyorum. Nereme saldırıldıysa oradan akan kanları görür gibi oluyorum."

"Hiç kendini savunabileceğini düşündüğün oluyor mu?"

"Hayır," dedi, "Aslan benden çok daha güçlü olduğu için kendimi savunamıyorum. Dolayısıyla ilk saldıranın ben olmam gerektiğini hissediyorum."

"Bu ne kadar sürüyor?"

"Bazen birkaç dakika, bazense saatler."

Hamdy araya girdi. "Son zamanlarda mı böyle hissediyorsun, yoksa bu sadece bugün mü böyle oldu?" diye sordu.

Matar "Dün gece başladı," dedi. Üzgün gözüküyordu. "Yataktaydım, yaklaştığını hissedince kapıyı kilitledim, başıma bir havlu sardım ve kollarımı kıpırdatmamak ve rahat bırakmamak için çarşaflara doladım."

Bir keresinde, itkilerine karşı koyamayınca hareket etmekte güçlük çekmek için ayakkabılarına beton bloklar bağladığını söyledi.

"Kendimi başkalarına zarar vermekten alıkoymaya çalışıyorum."

"Kendini bir kaplan gibi hissederken hiç aynaya baktın mı?" diye sordum.

"Evet," dedi, "Kaplan gibi hissettiğimde yansımama baktım ve iki şey gördüm. Ben bir kaplandım ve aslan boynumu ve kafamı ele geçirmişti. Bunu mantığa sığdıramıyorum. Çok ürkütücü."

O günkü davranışına rağmen Matar, kimseye bir tehlike oluş-
ıruyormuş gibi durmuyordu. İlaçları toplum içinde genel olarak
rahat ve güvende yaşamasını sağlıyordu.

Hamdy, "Evde kalmasından mutluyuz. Ailesi ve bir hemşireyle
şıyor," dedi. "Burası Birleşik Krallık'tan bu anlamda çok farklı.
ilelerin hastalara bakması konusunda büyük bir hassasiyet var."

Matar'a döndüm. "Yanılsamalarının oluşmasını önlemek için ilaç-
'arını almak haricinde yapabileceğin bir şey var mı?" diye sordum.

Uzun beyaz giysisini ve sarığını göstererek "Her zaman beyaz
inirim," dedi. "Bunun yatıştırıcı etkisi oluyor. Beyaz huzur ve-
ı bir renk, garip hislerin oluşmasını önlemeye yardımcı oluyor."

Matar kahkahalar atmaya başlayınca ortam birden değişti. Par-
ıaklarını uzatıp açtı, eklem yerlerinden büktü. Kafasını eğdi, ayak-
ıbılarını çıkardı. Sol ayağını tuttu ve ağrıdan dolayı yüzünü bu-
ışturdu.

Aniden tekrar hırlamaya başladı.

Yanımda oturan doktorlardan biri "Gitsek iyi olur," dedi. Bir
'iğeri, Matar'a ilaca ihtiyacı olup olmadığını sordu. Matar kafa-
ını onaylar biçimde salladı, onu odadan çıkardılar.

♠

Bu noktada Matar'ın iyi olduğunu, ilaç ve psikoterapinin rahat-
sızlıklarını giderdiğini söylemeyi çok isterdim. Fakat ne yazık ki
öyle olmadı. Eve döndükten birkaç ay sonra, Rafia'ya bir e-posta
gönderdim ve Matar'a benimle görüştüğü için teşekkür etiğimi
öyleyen bir not iletmesini rica ettim. Nasıl olduğunu bilmek is-
tiyordum. Rafia hemen cevap verdi ve Matar'ın görüşme günündeki davranışlarının ciddi bir şekilde nüksettiğini, hastaneye daha
ık gelmeye başladığını yazdı. Durumunun henüz kabul edilebilir
bir seviyeye gelmediğini de sözlerine ekledi.

Matar'ın beyni eşsiz olabilir. Ancak buradan çıkarılacak başka
dersler de var. Mesela böylesine aşırı vakalarda, sürekli tedavi
görmek zorunda kalan kişilerin bakımında ailenin muazzam gücü

gibi. Ayrıca, likantropik insanları, vücut değişimi algılayan başka insanlarla kıyasladığımızda beynimizin pek çoğumuzun her gün kanıksadığı bir şeyin algısını yaratmak için yorulmaksızın çalıştığını anlıyoruz: Kendimize ait olduğunu hissettiğimiz bedenimizin resmi.

7

Louise

Gerçekdışı Hale Gelmek

Sanırım size bir soru sormamın zamanı geldi.

Siz kimsiniz?

Bir hayli kolay görünüyor. Buna çok çeşitli cevaplar verebilirsiniz. Kim olduğumuzu genellikle başkalarının bakış açısıyla düşünmeye çalışırız. Örneğin, ben kendimin bir gazeteci, bir kız evlat, bir arkadaş, bir eş ve bir James Bond hayranı olduğunu düşünürüm. Fakat "ben" bundan başka nelerden oluşuyorum? Matar'ın bize gösterdiği gibi "ben" dediğimizin bir kısmı da vücuttan oluşuyor. Örneğin, benimki biraz uzun, ince ve ayakları büyük.

Fakat benim, vücudumun içinde bulunan farklı bir yönüm de var. Duygulardan, anılardan, düşüncelerden, görüşlerden ve "ben olma" hissini taşıyan duyulardan oluşan biriyim. Aynada gördüğüm vücut günden güne değişiyor fakat vücudun içindeki aynı kalıyor. Bilim insanları buna benlik duygusu diyor. Düşüncelerimize ve duyularımıza bağlılığımızın görünüşe göre kalıcı olması gerekiyor. Fakat bu her zaman geçerli değil.

İsviçreli filozof Henri Frédéric Amiel, garip bir hissi tanımlıyor: "Varlığımın ölümün ötesinden, başka bir dünyadan geldiğini hissediyorum; her şey bana tuhaf geliyor; sanki vücudumun ve

kişiliğimin ötesindeyim; kişiliksizleşmiş, sökülmüş, rüzgâra kapılmış gibiyim. Bu bir çılgınlık mı?"[83]

Bu hislere daha sonraları depersonalizasyon bozukluğu adı verilmiştir. Yani kişinin kendisiyle, iç ve dış dünyası gerçekdışı hale gelmişçesine bağlarını kopardığı; Amiel'in anlattığı gibi kendi zihinsel deneyimleriyle bağlarını kaybettiği bir durum. Bazıları bunun kendilerini filmde izlemek gibi bir hisse ya da dünyayı algılama niteliğinde bir düşüşe benzeterek tarif eder.

Benzer deneyimleri siz de yaşamış olabilirsiniz. Yüksek stres veya yorgunluk durumlarında kısa süreli, hafif derecede depersonalizasyon vakalarının toplumda yaygın olduğu düşünülmektedir. Uçuş sersemliği veya akşamdan kalma durumlarında ortaya çıkan boşlukta olma hissi geçici depersonalizasyona örnek verilebilir. Ekstazi dâhil bazı uyuşturucuların da böyle hisleri tetiklediği düşünülmektedir.

Depersonalizasyon belli bir tetikleyici olmadan, aşırı stres veya çocukluk travması sonucunda da aniden ortaya çıkabilir. Bunun, aşırı bir tehlike karşısında benlik duygumuzun yaşananların stresli doğasından kendini kurtarmak için dünyada olanlardan kendini kopardığı koruyucu bir mekanizma olduğuna dair çeşitli teoriler var. Bu fikir, bir gün dişçiye giderken yaşadığım geçici depersonalizasyon hissini hatırlattığı için ilgimi çekti.

Yol ıslaktı, evimin yakınında bulunan T şeklindeki kavşağın altına çakıl ve yaprak birikmişti. Yolun sonuna gelmeden durmak için fren yaptığımda, arabamın lastikleri kaymıştı. Olanca hızımla gelen trafiğe dalınca direksiyonu kırarak bir elektrik direğine çarpmıştım. Bütün bu olay bana sadece ağır çekimde gerçekleşmiş gibi değil, aynı zamanda başka birine oluyormuş gibi de gelmişti. Frenler boşalır boşalmaz, vücudum bana ait değilmişçesine belirgin bir kopuş hissine kapılmıştım.

---

83 *Amiel's Journal: The Journal Intime of Henri Frédéric Amiel*, trans. Mrs Humphrey Ward, A. L. Burt Company, 1900.

Sürücü kursundaki derslerimi düşünmüş ve eğitmenimin bana ·ovle bir durumda ne yapmam gerektiğini sövlevip söylemedi- ıi hatırlamaya çalışmıştım. Herhangi bir şey söylemediğine ka- .r vermiş, öngörü eksikliğinden ötürü kendisine karşı bir kızgınlık hissetmiştim. Sonrasında, bir zamanlar izlediğim bir filmde birinin araba kayarken pedallara ara ara bastığını hatırlayıp bunu denemiştim. Bu da bana herhangi bir fayda sağlamayınca, karşıdan gelen trafiğe göz atmış, hangi arabaya çarpabileceğimi düşünmüştüm. Sanki yolun sonuna gelişimi izliyordum. Karşıdan gelen araç- 'arı uyarmamın herhangi bir yolu olup olmadığını düşündüğümü ve .l payı atlattığım birine olabildiğince özür dileyen gözlerle baktığımı hatırlıyorum. İlk arabaya çarpıp 180 derece dönerken hava yastığının çalışmamasının garip olduğunu ve ikinci darbe sonucu oluşacak hasarı azaltmak için kendimi nasıl konumlandırmam gerektiğini düşündüğümü hatırlıyorum. O an, sanki fiziksel vücudum "ben" değilmiş gibiydi. Sanki o durumu kafamın içindeki başka bir yerden izliyordum. Bu ağır çekim felaket, nihayet aracım yolun karşısında durduğunda sona erdi. Eğer bunlar depersonalizasyon hisleriyse kısa sürmüşlerdi; elektrik direği aracımın önünü büktükten sonra, omuzlarımdaki ağrı beni tekrar kendi içime çekmişti. Öte yandan, bazıları için bu depersonalizasyon hissi, bu kendinden kopma hali, sürekli bir yaşam biçimi haline ge'iyor.

♠

Küçük, renkli teraslı evlerin sıra sıra dizili olduğu bir arka sokağa arabamı park ettim. Yağmur bardaktan boşanırcasına yağıyordu, taşlı yol öylesine küçüktü ki Mini Cooper aracımla bile U dönüşü yapmakta güçlük çekiyordum. İngiltere'nin güney kıyısında, Brighton adındaki sahil kasabasındaydım.

Arabamı kilitledim ve yağmurdan kaçıp kapısını küçük bir çocuğun sırıtarak açtığı eve sığındım. Çocuk, "Sen Helen misin?'" diye sordu.

Çocuğun ardından eve girdim. "Merhaba?" dedim. Aniden Louise merdivenlerin en üst basamağında göründü ve bana el etti. Oturma odasından, iki çocuk daha bana bakıyordu.

Louise enerjik bir ifadeyle "Merhaba" dedi, "Kusura bakma, ortalık biraz dağınık. Çocukların hepsi benim değil. Çay alır mısın?"

Birkaç sene önce tanıştığım Louise bu değildi. O zamanlar, Londra'nın merkezindeki Tate Gallery'de otururken endişeli, ürkek ve yorgun görünüyordu. Etrafımızdaki insanlara boş gözlerle bakıyordu. Bize, kendini bir oyundaymış gibi hissettiğini o ve ben dâhil etrafındaki herkesin birer aktör olduğunu söylüyordu. Dünyadan tamamen kopmuştu. "Kendimin seninle konuştuğunu duyabiliyorum," demişti, "Mantıksal olarak bunun benim sesim olduğunu biliyorum ama bana ait olduğunu hissedemiyorum. Bunların hiçbiri bana gerçek görünmüyor."

Isıtıcıdaki suyun kaynadığı mutfağında otururken, Louise artık farklı biri gibi görünüyordu. Örneğin, dalgalı sarı saçları, koyu gölgeli bir kahverengiye dönüşmüştü. Fakat esas farklılık gözlerindeydi: Bir yıl önce boşluğa bakan, dünyadan emin olamayan gözleri, artık canlı ve dikkatliydi; gülümsüyordu, kendinden emindi ve yan odadaki kargaşayla ilgili espriler yapıyordu. Louise iki fincan çay doldurdu ve beni merdivenlere doğru götürdü.

Kimsenin bizi duyamayacağı bir yere geldiğimizde Louise, bana "Depersonalizasyon yaşarsam panik olmuyor, kendime bunun gerçek olmadığını, beynimin bir oyunu olduğunu, hiçbir şeyin değişmediğini, kolumun hâlâ kolum, evimin hâlâ evim olduğunu söylüyor ve güne devam ediyorum," dedi.

Garaj olduğunu sandığım bir yerin kapısını açtı ve göz alıcı biçimde dekore edilmiş Polinezya üslubunda bir tiki barla karşılaştım. "Burayı birkaç yıl önce bu şekilde düzenleyip değiştirdim," dedi.

Odanın içi bardaklarla, mumlarla, fenerlerle ve duvara asılı kabile maskeleriyle doluydu. Bar taburelerinden birine oturdum ve Louise'den her şeyi en baştan anlatmasını istedim.

Bu rahatsızlık ilk kez gerçekleştiğinde sekiz yaşındaydı. Hasta olduğu için izinliydi, okula gitmemişti.

"O sabah uyandığımda kendimi bir anda vücudumun içine düşmüş gibi hissettim," dedi, "İzah etmek zor ama sanki henüz doğmuştum. Etrafımdaki her şeyi ilk defa görüyordum. İnsan bir saniye önceki haline göre tamamen değiştiğini hissediyor. Tamamen farklı bir kişi oluyorsun. Aniden nerde ve kim olduğunun farkına varıyorsun ve etrafındaki her şey insana yabancı geliyor..."

Durdu. "Kendin ve etrafın sana tamamen yabancı geliyor. Mantıksal olarak hiçbir şeyin değişmemiş olduğunu biliyorsun, yine de hissetmediğin ama tanıdığın bir dünyada yaşıyorsun. Bu, insanın vücudundan ve dünyadan ayrı olmaya dair çok kuvvetli bir duygu" dedi.

"Ah!" dedi, "Açıklamak o kadar zor ki."

Depersonalizasyona tutulan insanların çoğu gibi Louise de ruh halini tanımlamakta epey güçlük çekiyordu; anlam dolu hiçbir mecaz hislerini tamamen derleyip toplayamıyordu. Anlatmayı bir kez daha denedi: "Bu sanki artık bir parçası olmadığın dünyayı izlemek gibi bir şey."

Louise'in ilk depersonalizasyon krizleri kısaydı. "Çocuk olduğum için hep birkaç dakika içinde olup bitiyordu," dedi, "Paniğe kapılır, etrafımdakilerin yanına koşardım ama kimseye bundan bahsetmedim."

"Neden?"

"Bilmem, çok tuhaf olduğunu düşünürdüm. Kimsenin benim deli olduğumu düşünmesini istemezdim."

Depersonalizasyon bu noktada şizofreniden ayrılıyor. Kendinizin ve çevrenizin değişmesi şeklinde gerçekleşen bu rahatsız edici hisse herhangi bir psikoz eşlik etmiyor. Bu rahatsızlıktan mustarip kişiler neyin gerçek olup neyin gerçek olmadığını ayırt etme yeteneklerini hiçbir zaman kaybetmiyorlar.

Louise, "İnsan hiçbir zaman farklı bir gerçekliğin parçası olduğuna inanamıyor ama sorunun bir kısmı tam da bu," dedi, "Hissettiğin bu şeylerin mantıksal olarak gerçek olamayacağını, içinde bulunduğun dünyanın birdenbire değişmediğini biliyorsun fakat tam tersini hissediyorsun. İşte bu yüzden çok korkutucu. Gündüz düşü görmekten daha kötü, aklı başında olup aynı zamanda da çıldırmaya benziyor."

Louise'in depersonalizasyon sorununun gerçek bir rahatsızlık halini aldığı yer üniversite olmuştu. Dünyası bir anda ona yabancı ve vücudundan ayrı hale gelmeye başladığında migrene de yakalanmış. Söylediğine göre artık parçası olmadığı bir dünyada uçuyor gibiymiş. Bu his bir kere geldiğinde günlerce geçmek bilmiyormuş.

"İlk zamanlar bir hafta sürüyordu, sonraları daha da uzun sürmeye başladı. Nihayet iyice yerleşti, gitmek bilmiyordu. Üniversiteyi bırakmak zorunda kaldım. Sürekli tedirgin haldeydim, sandalyeden düşmek üzere olan biri gibiydim. Hep böyle hissediyordum. Her şeyin ne kadar garip geldiği hissini düşünmeden duramıyordum. Çıldıracağımı düşünüyordum, korkunçtu," dedi.

Bu iç karışıklığa rağmen, yakın çevresindekiler Louise'in bir sorunu olduğunu anlamıyordu. Mantıksal olarak nasıl davranması gerektiğini biliyordu, dolayısıyla hareketleri etrafındakilere mükemmel derecede normal geliyordu. Fakat o, yıllardan beri tecrit, tedirginlik ve korku hissediyordu. Onun tuhaf semptomlarına ilgi göstermeyen doktorlara yapılan ziyaretlerden sonra, gerçekdışılık krizleriyle ortaya çıkan aralıksız endişe nöbetlerinden korkuya kapılan Louise depresyona girmişti.

"Rahatsızlık bazen en kötü halini aldığında, evde hiçbir bir gürültüye katlanamıyorum. Bu durumdayken, etrafımdaki her şey fark edilmek için çığlık atıyormuş gibi geliyor. Fakat aynı zamanda bütün bunlar benim değil, kontrol edemediğim bir başkasının başına geliyor gibiydi... Ziftin içinde yürümeye çalışmak gibi. Çok yorucu."

"Mesela beyninin sana her şeyin normal olduğunu söylediği mantıksal yönüne odaklanmanın, hissettiklerini görmezden gelmenin bir yolu yok mu?" diye sordum.

"Hayır," dedi, "Olumlu düşünmeye çalışmak kopmuş bir bacağı sıvayla onarmaya çalışmaya benziyor."

Bir süreliğine sustu. Aniden, "Edvard Munch'un şu tablosunu görmüş müydün?" dedi, "Hani şu, turuncu gökyüzüne bakarak çığlık atan yüzün olduğu tabloyu? Kimileri bu tablonun depersonalizasyonla ilgili olduğunu söylüyor."

1800'lü yıllarda Munch, *Doğadaki Çığlık* adı verilen dört resim çizmişti. Resimler yağlı boya, pastel boya ve kuru boya kalemleriyle yapılmıştı; tabloların her biri iskeleti andıran suratı olan, ağzı tamamen açık ve elleri yanaklarında bir hayaleti tasvir etmişti. Figürün arkasındaki gökyüzünde kırmızı girdaplardan oluşmaktadır ve uzaklarda da deniz yer alır. Figürün arkasında, onun karmaşasına duyarsız kalmış iki kişi vardır. O dönemin dışavurumcuları, gerçekçi bir görsel yerine içsel duygu ve düşüncelerin yansıtıldığı tablolar oluşturmaya özen gösterirlerdi. Munch, "Çizilmesi gereken sandalye değildir. Aksine, bir kişinin sandalyeye baktığında hissettikleridir," diyordu[84].

Doğadaki Çığlık tablosunun çerçevesine Munch şöyle bir şiir yazmıştı: Bir yol kenarında iki arkadaşla yürüyordum - Güneş batıyordu - Gökyüzü kan kırmızıya dönmüştü - Ve o an bir Üzüntü dalgası hissettim - Durdum, Ölesiye yorgundum - Üstümde mavi-siyah Fyord, Şehrin Kanı ve Yanan diller dolaşıyordu - Arkadaşlarım yürümeye devam ettiler - Ben geride kaldım – Endişeyle ürperdim - Doğadaki Çığlığı hissetmiştim."[85]

Louise, "O tablo bana çok mantıklı geliyor," dedi, "Kişi ve manzara sanki insana bağırıyor. Depersonalizasyona çok benziyor çünkü bu olduğunda hiç huzurum kalmıyor. Sadece dış dünya değil,

84 Munch Müzesi nden Gerd Woll'ün aktarımı. Arthur Lubow'un "Edvard Munch: Beyond *The Scream*" adlı makalesi. *Smithsonian Dergisi*, 2006.

85 Munch Müzesi tarafından tercüme edilmiş haliyle. www.emunch.no.

içim de tuhaf görünüyor. Aşina olduğum her şeye yabancılaşıyorum. Her şeyle, anılarımla bile bağım kopuyor. Yaşadığım şeylerin anısı artık bana ait değilmiş gibi geliyor. Depersonalizasyon insanın geçmişini de çalıyor. Bizi biz yapan şeyi kökünden söküp alıyor."

"Anıların sana ait olduğunu hissetmiyor musun?"

"Aynen öyle, sen olduğunu düşündüğün her şeyden kendini ayrı hissediyorsun. Anılarından, sesinden... Yani, evet bu sesin ve bu anıların benim olduğunu biliyorum ama o durumda olduğumda, bana ait olduklarını hissedemiyorum. Söylediklerimi kontrol ettiğimi biliyorum ama kendimi bir filmin içindeymiş gibi, bana ait değillermiş gibi hissediyorum. Sanki her şeyin ortasında kendi başıma kalmışım ve hiçbir şey gerçek değilmiş gibi. Bu durum insanı her şeyden ayrı ve yalıtılmış kılıyor, sanki dünyada gerçekte var olan tek kişi benmişim gibi."

İlk karşılaşmamızdan birkaç sene önce Louise hastanedeydi. İkinci çocuğunu henüz doğurmuştu.

"Doğum yaklaşırken rahatsızlıklarım devam ediyordu, hamilelik sürecinde de kendimi gerçekten çok garip hissettim," dedi, "Kendi kendine bakamazken başka birinin sorumluluğunu almak en kötüsü. Doğumdan sonra, ilk defa epey rahatladım. Fakat sonrasında duşa girdiğimde, rahatsızlık yeniden baş gösterdi, ağır bir panikatak geçirdim. Sanki bütün dünya üzerime çullanmış ve her şey kararmış gibiydi."

Louise'in bulanık geçtiğini söylediği iki ay daha geride kalmıştı. "Doğum ve hastaneye geri dönüş arasında geçen zamana dair hiçbir şey hatırlamıyorum. Daha fazla dayanamıyordum. Artık zihnimi öylesine işgal ediyor, öylesine üzerime çöküyordu ki başka bir şey düşünemiyordum."

Eşi, Louise'de bir tuhaflık olduğunu anlamıştı fakat ne olduğunu çözemiyordu. "Herkes depresyonda olup olmadığımı, intiharı düşünüp düşünmediğimi soruyordu. Onlara kötü düşüncelerimin sebebinin bu garip hisler olduğunu söylüyordum. Bir bebeğim vardı ve

hayatıma devam etmek istiyordum. Koca bir kâbus gibiydi. Sanki cehennemde gibiydim. Bunun kimsenin başına gelmesini istemem."

♣

Louise'le ilk buluşmamızdan sonra, rahatsızlık hakkında daha azla bilgi edinmek amacıyla depersonalizasyon rahatsızlığı yaıyan insanların bulunduğu bir internet forumuna girdim.[86] Bazı gönderilere baktım. Bir üye, kendini ve insanların yaşayış şeklini unutma hissinden ağır biçimde mustarip olduğunu yazmıştı. "Kendimi başka bir boyuttan gelmiş, insan olmaya uğraşan bir uzaylı gibi hissediyorum," diye yazıyordu. "Bütün anılarım gerçek ama onlara güvenemiyorum, beynim onları kabul etmiyor ve içselleştiremediğimi hissediyorum." Bir başkası kendini, "kabuk değil, bir çerçeve gibi" hissediyor. "Bana ait olan her şey sanki benim değilmiş gibi hissediyorum," diyordu. Bazıları, kendi dünyalarını paylaşmayan insanlarla zaman harcamayı istemediklerinden kendilerini evlerine hapsetmişlerdi. Forumun bir müdavimi ise tam tersini yazmıştı: "Öyle duyarsız durumdayım ki her yere gidebilir, her şeyi yapabilirim ve en ufak bir şey bile hissetmem."

Öyle ya da böyle bir çeşit duyarsızlaşmanın olduğu görülüyordu. Louise'e, insanlara ve çevresine karşı duyarsızlık hissedip hissetmediğini sordum.

"Mantığımla düşündüğümde etrafımdakilere, örneğin anneme, babama ya da eşime karşı duygusal bağlantılarım oluyor ama eğer etrafımdalarsa ve ben kişiliksizleştiğimi hissediyorsam bütün oda bir sahne, etrafımdaki herkes de bu sahnenin bir parçası haline geliyor. Herkes birer oyuncu oluyor. Bu yüzden de böyle bir durumda onlara ya da etrafımdakilere karşı herhangi bir his beslemiyorum."

Bu tuhaf çelişki beni şaşırtmıştı: Louise ve depersonalizasyon forumundaki diğerlerinin hepsi kendilerine ve etrafındakilere karşı bir bağlantısızlık ve duyarsızlık hissediyordu ama bu rahatsızlıkla ilgili öznel bir ıstırap duyuyorlardı. Munch'un tablosunda olduğu

http.. www.dpselfhelp.com/forum.

gibi çevreleri onlara çığlık atıyor ama onlar bunun kendilerine yöneltilmiş olduğunu düşünmüyorlardı. Aynı anda hem hiçbir şey hissetmemek hem de her şeyi hissetmek nasıl mümkün olabiliyordu?

Cevap, görünüşe bakılırsa sıra dışı bir cinayette yatıyor.

1921 yazında William Hightower bir gazeteciye, Kaliforniya'daki Salada Plajı'nda bulunan popüler bir noktada kumu kazdığını ve orada gömülü olduğu söylenen bir şişe viskiyi bulmayı umduğunu söyledi. Kazısı esnasında, bir hafta önce kaybolan ve kendisiyle ilgili fidye notları yazılmış olan Peder Patrick Heslin'e ait olduğunu ileri sürdüğü siyah bir dua eşarbına rastladığını söyledi.

Heslin'i bulduğu için ödül talep etmekte kararlı olan Hightower, muhabirle ve bir grup polisle birlikte aynı noktaya döndü. Tekrar kazmaya başladılar. Polislerden biri, Hightower'ı kazarken cesedin yüzüne vurma ihtimaline karşı dikkatli olması için uyarınca Hightower, polise rahibin ayaklarından başlayarak kazdığını, endişe edilecek bir şey olmadığını söyledi. Hightower tutuklandı, Peder Heslin'in cesedi ise bulunamadı.

San Francisco *Call and Post* gazetesi Hightower'ın John Augustus Larson tarafından icat edilen ve hemen "yalan dedektörü" adıyla ün kazanan kardiyo-pnömonal-psikografa bağlanmasını sağladı. Larson'ın icadı kan basıncı, deri iletkenliği, nabız ve solunum testlerinin bir karışımıydı. Larson, söz konusu bedensel işlevlerdeki değişimlerin suçluyu yakalamaya yarayan mükemmel araçlar olduğunu düşünüyordu. Hightower, cihazın deneneceği ilk kişiydi. 17 Ağustos'ta, gazete şu manşeti attı: "Bilim, Hightower'ın Suçunu Ortaya Çıkarıyor." Daha sonra polisler, Hightower'ın otel odasında rahibi vurduğu tabancayla, fidye notları yazmak için kullanılmış bir daktilonun yanı sıra, biraz da kum buldu.

Yalan detektörü ile ilgili söylentiler bilim insanları tarafından tam olarak kabul görmemiş olsa da bu cihaz bilinçdışı hareketlerimizin düşüncelerimizle bağlantılı olduğunu gösteren ilk aletti.

"İç sesini dinle" ya da "kalbini izle" gibi söylemleri hiç duydunuz mu? Bedensel duyularımıza güvenmemiz gerektiğini hep söyleriz ama burada söylemekten öte bir şey var. Kalp atışlarınızı ele alalım. Şimdi bir düşünün. Göğsünüze yumuşak yumuşak vurduğunu hissedebiliyor musunuz? Herhalde vuruyordur. Belki de hissetmekte güçlük çekiyorsunuz. Bir dakikanızı ayırın ve göğsünüze dokunmadan ya da nabzınıza bakmadan bunu hissetmeye çalışın. Düşündüğünüzden daha zor olabilir mi? İnsanlardan kısa bir süreliğine kalp atışlarını saymaları istendiğinde, dört kişiden biri ancak yarısını sayabiliyor.

Vücudumuzun fiziksel durumunu hissedebilme yetimize içduyum adı verilir. Farkına varmasanız bile bu kavrama aşina olmalısınız, birkaç istisna hariç pek çok insan üşüdüğünü ya da yandığını, vücudunda ağrıyan yerini veya susuz ve aç olduğunu hissedebilir. Bunların hepsi içduyumsal hislerdir.

Bilim insanları kalp atışı testini içduyumsal kavrayışımızı ölçmek için kullanır. Bu vücut farkındalığı konusunda hepimizin kapasitesi farklıdır ve bu yetimizin düşüncelerimiz, hislerimiz ve toplumsal davranışlarımızla bağlantılı olduğunu biliyoruz. Örneğin, kalp atışlarını daha iyi hisseden insanlar, kendi duygularını okumakta daha başarılıdır. Kendi duygularını yorumlamakta daha iyi olan insanlar, başkalarının hislerini yorumlamak konusunda da daha iyi durumdadır. Daha iyi içduyumsal yetenekleri olan insanlar aynı zamanda etraflarındaki gizli işaretleri daha kolay algılayarak karar verebilmekte ve sezgisel seçimleri daha hızlı gerçekleştirebilmektedir. Zamanın geçişini daha doğru saptayabilir, dikkatlerini bölmelerini gerektiren görevleri daha iyi gerçekleştirebilirler.

İçduyumun düşüncelerimizi nasıl etkilediğine dair dikkate değer bir örnek Arjantinli nörolog Agustin Ibáñez'in *Social Cognitive and Affective Neuroscience* dergisindeki "İki Kalpli Adam" makalesinde bulunuyor.[87] Söz konusu adam bir kalp rahatsızlığı yaşadığı

87 Couto, B., et al. "The Man Who Feels Two Hearts: The Different Pathways of Interoception," *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(9), 2014, pp. 1253–60.

için Ibánez, adamın kalbinin yerine mekanik bir pompa yerleştirmişti. Ne yazık ki hastası, göbek deliğinin tam üstüne yerleştirilen ikinci kalbinin yarattığı hissi beğenmemişti. Hastanın söylediğine göre mekanik kalp atışı hissi yüzünden göğsü karnına düşmüş gibi hissediyordu. Fakat ilginç bir şekilde, ikinci kalbi dolayısıyla oluşan hisler davranışlarını da etkilemişti. Yeni kalbi, olaylara orijinal kalbi gibi tepki vermiyordu. Ameliyat öncesi başkalarıyla empati kurmakta güçlük çekmiyordu. Fakat mekanik kalbi çalışmaya başladığında, başkalarının dürtülerini okumakta güçlük çekmeye, acı dolu görsellere baktığında empati kuramamaya ve hatta karar vermekte zorlanmaya başlamıştı.

İlk defa William James'in on dokuzuncu yüzyılda ortaya attığı, dış dünyamızda olan biteni belki de entelektüel ve mantıksal olarak değerlendirebildiğimizi ama bunun aslında dış dünyaya karşı zengin duygusal tepkimizi uyandıran kendi *vücudumuzun* tepkisine yönelik (kalbimizin atışı ve terleyen ellerimiz) farkındalığımızın olduğu şeklindeki kuramı bu durum desteklemektedir.

Bu alandaki en etkili çalışmalardan bazılarını duygu ve hissin iki farklı şey olduğunu tanımlayan Portekizli bilim insanı Antonio Damasio yürütmektedir.[88] Damasio, duyguların belli başlı fiziksel uyarımlara karşı beynimizin tepkilerinden meydana geldiğini söylüyor. Örneğin, eğer kuduz bir köpek navlamaya başlarsa kalp atışımız hızlanır, kaslarımız büzüşür ve ağzımız kurur. Bu duygusal tepki anında gerçekleşir. Beynimiz daha sonra duyguya güçlü, olumsuz bir değer yükler. Hislerimiz ancak vücudumuzdaki fiziksel değişimlerin farkına vardığımızda ve bu duygunun bilinçli bir temsilini oluşturmaya başladığımızda ortaya çıkar. Sonra bunu bir kelime ile eşleştirir ve bunlara hislerimiz deriz.[89]

Bu fikri hemen test edebilirsiniz. Ağzınızın köşelerini sıkıca tutup çekin. Her iki tarafı da yavaşça yukarı kaldırın. Biraz daha

88 Damasio, Antonio, *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*, Vintage Digital, 2008.

89 Damasio'dan konuyla ilgili daha fazla bilgiyi edinebilirsiniz: www.scientificamerican.com/article/feeling-our-emotions.

kaldırın. Şimdi ağzınızı biraz açın. Yanaklarınızı gözlerinize doğru sıkılaştırın ve işte, gülümsüyorsunuz. Bir süreliğine böyle kalın. Daha iyi hissediyor musunuz? Hissetmelisiniz çünkü bilim insanları gülümseme davranışının gerçekten bizi daha mutlu kıldığını kanıtlamıştır. Damasio'nun teorisine göre beyin, gülümsemeyle ilgili kas hareketlerinin farkına varır, bu eylemle ilgili bildiği bütün olumlu değerleri yükler ve mutluluk hissini yaratır.

Yakın zamandaki araştırmalar, beynin içsel duyularımızdan gelen bütün bilgileri topladığı yerin insula adı verilen beynin merkezinde yatan bir kıvrım olduğunu gösteriyor. Gelecek vaat eden bir kuram, vücudumuzdan gelen bilginin bilincimizde ortaya çıkan hissin, ön ya da anteriyor insulada tekrar canlandırılmadan önce insulanın arka ve orta kısımlarında depolandığını belirtiyor.

Brighton ve Sussex Tıp Fakültesi bilinç uzmanı Nick Medford, "Anteriyor insula, 'bu benim ve buradayım' şeklindeki olağan hissi şekillendiren bölgedir," diyor. Medford, zamanının çoğunu insanlara garip cerrahi görüntüler, kirli banyolar ve hamamböcekleri gibi tiksinme tepkilerini ortaya çıkaracak görüntüler göstererek ve onların beynini tarayarak geçiriyor. Yüksek derecede çağrışım yapan bu tür uyarıcılara baktığımızda insulamız harekete geçer. Öte yandan Medford, depersonalizasyondan mustarip on dört kişiye bu görselleri gösterdiğinde rahatsızlığa sahip olmayan kişilere nazaran özellikle anteriyor insulada, şaşırtıcı derecede hareket eksikliğine rastladı. Araştırma aynı zamanda ventrolateral prefrontal korteks adındaki bölgenin de insulanın bu garip görsellere verdiği tepkiyi engellemiş olabileceğini göstermiştir. Bu bölge, duygularımızı kontrol altında tutmamızı sağlayan bir bölgedir ve depersonalizasyon hastalığı olanlarda fazlasıyla etkin veya kontrolcü durumda görünmektedir.

Medford'un araştırmasındaki depersonalizasyon rahatsızlığı olan on dört kişiden onunun beyni, duygudurum rahatsızlıklarında kullanılan ilaçları aldıktan sonra tekrardan tarandı. İnsulalarında etkinlik seviyeleri yükselen hastalar, semptomlarınında da iyileşme

gösterdiği hastalardı. Belirtilerinde iyileşme görülen kişilerin, ilaçları aldıktan sonra belirtileri aynı kalmış kişilerdeki aktifliğe kıyasla ventrolateral prefrontal korteklerindeki etkinlikte bir düşüşün olduğu da görüldü.[90]

Medford, depersonalizasyon rahatsızlığı olan insanlar dış dünyaya karşı bastırılmış sinirsel tepkiler verselerdi, vücutlarının uyarımlara karşı otonom tepkilerinde bunun görünür olacağı sonucuna vardı. Bu bağlamda, "otonom" kelimesi vücudumuzda olan ve kontrol edemediğimiz şeylere işaret etmektedir (Larson'ın yalan detektörü testine temel oluşturan durum). Medford, cildin elektrik sayesinde anlık olarak uyarılmasıyla gerçekleşen bir ölçme yöntemi olan deri iletkenliğine odaklandı. Bu gerçekleştiğinde, ter bezleri daha aktif hale gelir ve geçirgenlik yükselir. Derinin iletkenliği, duygusal tepkilerimize nesnel bir görüş sağladığı için nörologların tercih ettikleri bir yoldur. Çünkü ellerimizin terlediği numarasını yapmamız imkânsızdır.

Depersonalizasyon rahatsızlığına sahip insanlar da böyle yanıltmaca yapamazlar. Gösterilen resim ne kadar rahatsız edici olursa olsun, depersonalizasyondan mustarip insanların vücutları çok az tepki gösteriyordu.[91] Bir şekilde vücutlarının dış dünyaya olan tepkisi azalıyor ve vücutları, kendileriyle veya etraflarıyla ilgili öznel hislere entegre olamıyor. Fakat bu durum onlarda neden kendi seslerine sahip olmadıkları ya da dünyanın gerçekdışı hale geldiği hissini yaratıyor?

Cevabın, bizim önceden de rastladığımız bir şeyle, yani beynin öngörüler kullanarak dünyayı anlamlandırdığı fikriyle ilgisi olabilir. 5. Bölüm'de gördüğümüz üzere beyin vücuttan ve dış dünyadan aldığı her bilgiyi işlemez, bunun yerine bu girdilerin ne anlam ifade ettiğine dair "en iyi" çıktıyı tahmin etmeye çalışır. Eğer yanlış bir öngörüde bulunursa, ya gelecekteki öngörüleri günceller ya da elde ettiği girdiye daha fazla uyan bir algı dünyası yaratır.

90 Medford, N., et al., "Emotional Experience and Awareness of Self: Functional MRI Studies of Depersonalization Disorder," *Frontiers in Psychology*, 7(432), 2016, pp. 1-15.

91 Medford, N., "Emotion and the Unreal Self: Depersonalization Disorder and De-affectualization," *Emotion Review*, 4(2), 2012, pp. 139-44.

Bu öngörü modeli, depersonalizasyon rahatsızlığını da açıklayabilir. Her şey yolunda giderken, beyin vücutta olan şeylerle ilgili tahminler yapar ve bunlar, beynin aldığı gerçek sinyallerle eşleşir. Bu, "size" atfedilen hislerle doruğa varır. Bununla birlikte, ortada bir sorun varsa, yani iç sinyalleri üretmede veya bir araya getirmede bir sorun çıkarsa, beynin vücudun içsel durumuyla ilgili yapacağı öngörüler ve aldığı gerçek sinyaller uyuşmaz. Belki de bu karışıklığı anlamlandırmak için beynimiz vücut sinyallerimizi ve bunların ürettiği hisleri başka bir yerden geliyormuş gibi üretiyor olabilir. Sonuçta da vücudumuzla ya da düşüncelerimizle artık bağlantımızın olmadığı ve dış dünyamızın bizden bağımsız olarak hareket ettiği ortaya çıkar.

Görünüşe göre, bu garip his bir kere içimize oturduğunda üzerine düşünmekten kaçınmak çok zor oluyor. Bu da sonuç olarak bizi önceki sayfalardaki çelişkimize götürüyor: Etraflarındaki dünyaya karşı hissiz olmalarına rağmen, depersonalizasyon rahatsızlığı olan insanların aşırı derecede yüksek bir içsel endişe hissine sahip olmaları çelişkisine.

♠

Hastanede geçirdiği bir ay, Louise'in delirip delirmediğini son kez sorguladığı zaman dilimiydi. O sıralar, Medford'a yönlendirilmişti.

"Onun muayenehanesine gittim ve neler olduğunu anlattım. Çok üzgündüm. Bütün dünyada kendini böyle hisseden tek kişinin ben olduğunu düşünüyordum. Ama bana döndü ve anlattıklarımın depersonalizasyon rahatsızlığıyla benzerlik taşıdığını söyledi. O an 'Tanrım, demek ki delirmemişim,' diye düşündüm. Bunun bir rahatsızlık olduğunu, psikotik bir şeyden kaynaklanmadığını ya da bir tümörümün olmadığını duymak çok rahatlatıcı bir şeydi. Onunla başa çıkmamı çok kolaylaştırdı."

Depersonalizasyon rahatsızlığı olan insanlardan bazıları belli başlı duygudurum dengeleyicilerinin tedirginliklerini kontrol etmeye yardımcı olduğunu düşünürler ama bunlar her zaman etkili değildir. Louise gibi bazıları bilişsel davranış terapilerinin daha uygun

olduğu fikrine sahip. Bu genel olarak depersonalizasyon rahatsızlığından mustarip olanların, semptomlarını artırabilen bir eylem olan iç ve dış dünyalarının tuhaflığına saplantılı bir biçimde girdikleri kısır döngüyü kırmalarına yardımcı olur.

Louise'e, depersonalizasyon semptomlarını, endişe ve depresyon belirtilerinden nasıl ayırt edebileceği de öğretildi. "Şimdilerde, rahatsızlığım daha kötü durumdayken daha sakin bir şekilde üstesinden gelebiliyorum. Kendime her şeyin yolunda olduğunu, bunun beynimde oluşan bir süreç olduğunu ve paniklememem gerektiğini söylüyorum. Yanlış giden hiçbir şey yok. Ben hâlâ benim, önemli olan da bu. Rahatsızlık ortaya çıkınca beynimin mantıksal tarafı, daha önceleri kapıldığım paniğe tekrar kapılmayayım diye hızlıca devreye giriyor," dedi.

Louise bar taburesine tekrar oturdu, garaj kapısına vuran yağmuru birlikte bir süre daha dinledik. Ortam, gürültüye ve etrafımızdaki parlak renklere rağmen garip bir şekilde huzurluydu.

"Bu durumla ilgili tekrardan paniğe kapılmayacağımı söylemiyorum," dedi, "Ama en azından artık kendimi hazır hissediyorum, bu sebeple önceden olduğu gibi kötüleşeceğini düşünmüyorum. Şimdi silahlarım var."

Aniden merdivenden küçük adımların sesleri geldi ve yarı çıplak bir bebek odaya giriverdi.

Louise hızlıca ve vurgulu bir şekilde "Neyse ki bu rahatsızlığım Morgan ve Martha'ya etki etmiyor," dedi. "Bazı depersonalizasyon hastalarının kendilerini duygularından tamamen soyutladığını okumuştum. Bunu etrafımdaki insanlarla ben de yaşıyorum ama çocuklarım avrı." Morgan'a baktı, "Onlar bundan tamamen ayrı. Hayatımı kurtardılar. Eğer bu ikisi olmasaydı, rahatsızlığımı kesinlikle alt edemez ve bundan kurtulamazdım," dedi.

Çocuklarla vedalaştıktan sonra dışarıya çıktım ve yağmura teslim oldum. Bir süreliğine arabada oturdum ve damlaların camdan

süzülüşünü izledim. Üzerimde yatıştırıcı bir etkisi oldu. Yalnızca iç ve dış dünyalarımın kusursuz bütünlüğünden kaynaklanan bir duyguydu. Beyinlerimizle düşünüyor olabiliriz ama Aristoteles'in yıllar önce ileri sürdüğü gibi kalplerimizle hissediyoruz.

En basit varoluşsal hislerimizin vücudumuzun içsel durumunu hissetme yeteneğimizle temellenmiş olması beni etkiliyor. Bu konuda yetenekli olmamızın bize pek çok konuda yardımcı olabileceği gerçeği de öyle. Acaba bunda iyi olmanın yolları var mı diye merak ettim.

Meditasyonun içsel vücudumuza dair farkındalığımızı arttıracağı sıklıkla söylenen bir şey olmakla birlikte, bunu destekleyen pek az ilimsel kanıt bulunmaktadır. Nitekim Iowa Üniversitesi'nden Sahib Khalsa, Tibet Budizmini uygulayan veya Kundalini yogasını yapan deneyimli bir grup meditasyoncuyu test etti ve bu kişilerin, kendi kalp atışlarını belirlemekte meditasyon yapmayan kişilerden daha iyi olmadıklarını tespit etti.[92]

İçduyumu değiştirmek için yapılan diğer birçok deney de sonuçsuz kaldı. Bir süreliğine, içduyumsal farkındalığımızın çok dikkatli ve değişmez olduğu düşünüldü. Fakat 2013 yılında, Londra Üniversitesi Royal Holloway'den Vivien Ainley ve meslektaşları, özümün doğrudan yüzümüze bakmaktan geçiyor olabileceğini gösterdiler.[93] Ainley'nin ekibi kırk beş katılımcıdan, kendi fotoğraflarına adları, yaşadıkları şehirler ve en yakın arkadaşlarının isimleri gibi kendilerini tanımlayan altı kelimeye bakarak kalp atışlarını saymalarını istedi. Kendi yüzlerinin olduğu resimlere veya kendilerini tanımlayan kelimelere bakan katılımcılar, başkalarının resimine bakan ve alelade altı kelimeye bakan katılımcılardan daha iyi sonuçlar çıkardılar. Bunun neden böyle olduğu henüz açık değil ama ekip kendimizle ilgili görsellere ve metinlere odaklanmamızın, beynin dikkatini insula sayesinde dış dünyadan iç dünyaya

[92] [illegible] "Interoceptive Awareness in Experienced Meditators" *Psychophysiology*, 2007.

[93] Ainley, et al., "Looking into Myself: Changes in Interoceptive Sensitivity During Mirror Self-Observation," *Psychophysiology*, 49(11), 2012, pp. 1504–8.

doğru değiştirmesini sağladığını, dolayısıyla içduyumsallığın tutarlılığını yükseltiyor olabileceğini ifade ediyor.

Bunun klinik muhtemel sonuçları da var: Bu sadece depersonalizasyon hastalarına değil, aynı zamanda daha genel rastlanan ve geçici de olsa düşük seviye içduyumsal farkındalıkla ilişkilendirilen anoreksi veya depresyon gibi rahatsızlıklara da iyi gelebilir.

Bu türden bir eğitimlerin kişinin içduyumsallığını artırıp artırmayacağı konusu hâlâ sorgulanıyor. Fakat onlarca beyin egzersizi ve bizlere rekabet üstünlüğü sağlamayı vaat eden akıllı ilaçlarla dolu bir endüstriyle çevrelenmişken, bizlerin sadece aynaya bakarak daha iyi karar verebileceğimiz, dikkatimizi toplayabileceğimiz ve empatik olabileceğimiz düşüncesini tercih ediyorum.

8

Graham

Ölü Uyanmak

Ana yoldan dönüp tek yönlü sokaklarla dolu bir labirentin içine girdim ve nihayet aradığım girişi buldum.

Durdum, arabadan çıktım ve beyaz renk beyzbol şapkalı, bahçe avlusundaki otları öldürmek için öfkeli biçimde yabani ot ilacı sıkan adamı izledim. Geriye kalan otlara da ilaç sıkmak için eliyle sırtına destek vererek doğruldu.

Göz göze geldiğimizde, ona bakarken yakalanmış olmanın verdiği utançla hızlıca uzaklaştım. Etrafımda tuğlalar üzerine inşa edilmiş taşınabilir evler vardı. Sert İngiliz kışları; sarı, mavi ve kahverengi cephe kaplamalarını soluklaştırmıştı. O gün, aksine gökyüzü maviydi ve etrafta uçuşan martıların sesini duyuyordum. Eve giden bozuk yolu takip ettikten sonra varacağım nokta uzaktan göründü. Küçük bungalov bir evin dışında, elleri cebinde bir adam birini bekliyordu. Yüzü bana dönük değildi, ben de karşılaşmamızın anlık gecikmesine yol açacak şekilde yavaşça yanına yaklaştım.

Adam aniden döndü, bana baktı. "Helen?" dedi. Gergin biçimde gülümsedim ve selam verdim.

Bu sohbete nasıl başlayacağımı bilemiyordum.

Graham elli yedi yaşındaydı fakat daha yaşlı gözüküyordu. Yüzü çilli ve buruşuktu, birkaç günlük sakalı vardı, saçları kafasının tepesine doğru eşit bir şekilde döküktü. Altında bir eşofman, üstünde

de kalın başlıklı, boğazına kadar çekilmiş bir eşofman üstü vardı. Bahçesinin önüne park edilmiş gurur kaynağı bordo renk Jaguar'ı görebiliyordum ve oturduğu yerin karşısındaki evde, içlerinden birine hâlâ derin ilgi duyduğu eski iki eşinin oturduğunu biliyordum.

Onu, küçük taşınabilir evinin içine doğru takip ettim. Giriş sigara dumanı kokuyordu, yere tuhaf halı parçaları serilmişti. Küçük bir antreden devam ettik, bana solgun deriden koltuğu işaret etti. "Rahatınıza bakın." Şaşırtıcı derecede yumuşak bir West Country aksanı vardı.

"Teşekkürler."

Oturdum, ortama ayak uydurmaya çalıştım. O oturma odasına girerken "Demek öldüğünüzü düşünüyordunuz," dedim.

♠

Eğer bu kitapta olmayı hak eden bir beyin varsa o da bir insanı öldüğüne inandıran beyindir. Bu durumu ilk olarak 2011'de, *Time* dergisinin dünyadaki en etkili 100 kişi listesine henüz almış olduğu Vilayanur Ramachandran'la yaptığım röportajda öğrenmiştim.

İkimiz de dünyadaki en büyük bilim konferanslarından olan Society for Neuroscience'ın yıllık toplantısına katılmak için San Diego'daydık ve orada kendisiyle yüz yüze bir röportaj yapmak için nadir bir fırsat bulmuştum.

Gelmeyi hatırladığı için şanslıydım; hafızasının zayıflığıyla ilgili kötü bir şöhreti vardı. Onu hızlıca basın odasından çıkarttım ve bitişik bir koridora geçtik. Yürürken, "Biliyor musun, öldüğüne inanan hastalar var. Çürüyen et kokusu aldıklarını söylüyorlar ve zaten ölüyken tekrar ölmeye çalışmanın anlamsız olduğunu düşündüklerinden intiharı da anlamsız buluyorlar," dedi.

Bu muhabbeti o açmıştı. Ona şaşkın gözlerle baktım.

Gözlerini kırpıştırarak, "Evet," dedi, "Bu gerçekten garip bir şey."

İnsanlar bu hikâyeyi yüzyıllar önce hayal etmeye başladılar. Örneğin, ceset gibi olan yaratıklar, Vikinglerdeki ahiret anlayışının

dayanağı draugrlar, İskandinav Mitolojisi'nin ölümsüz bedenleriydi. Ramachandran ise bazen yürüyen ceset rahatsızlığı adı da verilen klinik ölüm sanrısı olan Cotard Sendromuna işaret ediyordu.

Tıbbi literatür nadiren Cotard Sendromundan bahseder ve bahsi geçtiği zaman bu rahatsızlığın isim babası olarak bu durumu 1880'lerde isimlendirmiş Fransız nörolog Jules Cotard'a işaret eder.

Genç Cotard'ın, "ciddi ve düşünceli" bir kişiliği olduğu söylenmektedir.[94] Paris'teki Tıp Fakültesi'nde okuduktan sonra, Fransız filozof Auguste Comte'la yakınlaştı, bu dostluğun onun insan zihnine olan yoğun ilgisini harekete geçirdiği düşünülmektedir. 1864'te Cotard, Paris'te dünyanın en büyük nörologlarını yetiştirmekle ünlü La Salpêtrière eğitim hastanesinde pratisyen hekimliğe başladı. Orada, "deliliğin çeşitli şekillerine karşı tutku ve merak dolu bir öğrenci" oldu.[95]

Fransa-Prusya savaşında kısa süreliğine askerlik yaptıktan sonra Cotard, psikiyatri kliniğinde birkaç yıl geçireceği memleketine döndü ve ardından küçük ama yoğun nüfuslu Paris banliyösü Vanves'da, kendi kliniğini açtı. Ülkenin her tarafından psikiyatrik rahatsızlıkları çalışabilme fırsatını yakalayan Cotard, ağır sanrılara özellikle merak sarmıştı. Tam da o sıralar, vücutlarının belli parçalarının öldüğünü veya dış dünyaya dair belli düşüncelerinin yok olduğunu sanan ya da en aşırı şekliyle, hiç var olmadıklarını düşünen bir çeşit melankolik inanca sahip hastalara "délire des négations" teşhisini koydu. 1882'de, *Archives de Neurologie* için rahatsızlığın canlı bir tablosunu çizen bir bölümü kaleme aldı. "Bu durumdaki hastalar artık iç organlarının, beyinlerinin, kafalarının olmadığını düşünüyor; yemek yemiyor, sindirmiyor, giyinmiyor, hatta verilen yemeği geri çevirip dışkılarını da içinde tutuyorlar," diye yazdı.[96]

---

94 Pearn, J., and Gardner-Thorpe, C "Jules Cotard (1840-1889): His Life and the Unique Syndrome Which Bears His Name," *Neurology*, 58, 2002, pp. 1400-3.

95 a.g.e.

96 Cotard, J.-M., "Du Délire des Negations," *Archives de Neurologie*, 4, 1882, pp. 152-70. (Jennifer Halpern'a bölümü Fransızca'dan İngilizce'ye çevirdiği için teşekkürlerimi sunarım.)

Bazıları, düşünce kapasitelerini yitirdiklerine, salaklaştıklarına, düşünmekten alıkonduklarına, kendilerine saçma sapan şeyler söylendiğine ve hatta bazen zekâlarının yok edildiğine inanmaktadır. Bazı zamanlar sanrı, "hastaların ailelerinin ve ülkelerinin olmadığını, Paris'in yok edildiğini, dünyanın artık var olmadığını düşündükleri" şeklinde dış dünyaya da ait olabiliyordu.

Şimdiye kadar Cotard Sendromlu en fazla 100 vaka tespit edilmiştir. Bunlardan en az beşi ve belki birkaçı daha, Cotard tarafından kariyeri boyunca verdiği seminerlerde ve yazdığı makalelerde ortaya çıkarılmıştır. Hastalarından biri, adı kulağa biraz egzotik gelen Matmazel X'di. Matmazel X'e adının ne olduğu sorulduğunda, bir adının olmadığını söylemişti. Derinlemesine sorgulandığında, kendisine önceleri Catherine dendiğini fakat ismini nasıl kaybettiğiyle ilgili daha fazla konuşmak istemediğini dile getirmişti. Bir yaşının ve anne babasının olmadığını iddia ediyordu. Cotard, Matmazel X'e ve onun durumundaki diğerlerine başlarında, karınlarında veya vücutlarının herhangi bir yerinde ağrı olup olmadığını sorduğunda, "başlarının, karınlarının ve vücutlarının olmadığı" cevabını vermişlerdi.

Cotard, gırtlağının alındığını, midesinin ve kanının olmadığını iddia eden Madam C ile ilgili de bilgi vermiştir. Mösyö C (aralarında görünür herhangi bir bağ yoktu) giysi giymeyi reddediyordu çünkü vücudunun büyük bir fındıktan başka bir şey olmadığını düşünüyordu. Mösyö A ne penisinin ne de testislerinin olduğuna, hatta "hiçbir şeyinin olmadığına" inanıyordu.[97]

Bu kitabı yazmaya başladığımda, Ramachandran'ın söyledikleri üzerinde çok düşündüm. Birkaç doktora söz konusu rahatsızlığı duyup duymadıklarını sordum. Rahatsızlık hakkında bilgi sahibi olanlar bununla ilgili sadece bir miktar okuma yapmıştı ve bu rahatsızlıktan mustarip kişiler de ya göçüp gitmişlerdi -geleneksel anlamda- ya da hiç iyileşmemiş bir şekilde dünyanın çeşitli bölgelerindeki psikiyatrik bakım merkezlerinde bulunuyorlardı.

97 Pearn and Gardner-Thorpe, "Jules Cotard."

Bir gün, hiç hesapta yokken Graham ortaya çıkıverdi. Kendisi, Exeter Üniversitesi'nden nörolog Adam Zeman'ın hastasıydı. Zeman bana, Cotard Sendromundan yıllardır mustarip olan fakat şimdilerde iyi halde olup benimle konuşmaktan mutlu olacağını söyleyen Graham'ı tedavi etmekte olduğunu söyledi.

Graham'ın psikiyatristinden gerekli izin alındıktan birkaç hafta onra, söz verildiği gibi Graham'ın telefon numarası, gelen mesaj kutuma düştü. Böylelikle kendimi, evden millerce uzakta deri bir koltukta oturmuş halde, yakın tarihli ölümü hakkında konuşan orta yaşlı bir adamı dinlerken buldum.

♠

"Demek öldüğünüzü düşünüyordunuz."

Graham gayet rahat bir şekilde karşımdaki koltuğa otururken "Evet," diye cevap verdi.

1990'larda, Graham yine bu bungalovda yaşıyordu ama çok farklı bir hayat sürüyordu. İki çocuğu ve sadece bir eski eşi vardı. İngiltere'nin bir köşesine içme suyu ve atık su sağlayan bir firmada çalışıyordu. Su sayaçları takan bir müteahhitti. İkinci boşanmasını gerçekleştirmek üzereydi ve ağır depresyondaydı. İşe gitmeyi bırakmış, arkadaşlarından uzaklaşmıştı ve nadiren evden dışarı çıkıyordu. Bir gün, Graham küveti doldurup elinde fişe takılı saç kurutma makinesiyle içine girmiş.

"Seni uçurumun kenarına getiren bir şey mi oldu?" diye kibarca sordum.

"Bilmiyorum. Çok kötüydüm. Ama bu duruma nasıl geldiğimi bilmiyorum. Düşünmek de istemiyorum," diye cevap verdi.

Sonrasında olanlar ise net değildi. Graham panikle kardeşi Martin'i aradığını, Martin'in de bir ambulans çağırdığını hatırladığını söylüyor. Graham haftalarca hastanede kalmış ve kendisine bakan doktorlar ağır depresyon teşhisi koymuş. Fakat doktorlar, Graham'ın depresyonunun tamamen farklı bir şeye dönüşmüş olduğunu bilmiyorlardı.

"Oradayken ne oldu?" diye sordum.

Graham "Kafamda hiçbir şey yokmuş gibi hissettim," dedi, "Beynimin olmadığına, ona banyoda bir şey yaptığıma ikna olmuştum. Bomboştu. Bomboş bir zihnim vardı.

"Doktorlara bunu söyledin, değil mi?"

"Onlara artık bir beynimin olmadığını söyledim."

Bu hisler, doktorlar neyin yanlış olduğunu anlamaya çalışırlarken devam etmişti. Doktorlar "Graham, eğer bir beynin yoksa nasıl yürüyebiliyor, nasıl benimle konuşabiliyorsun?" diye soruyorlardı. Bu muamma doktorlar kadar Graham'ın da kafasını karıştırmıştı.

"Tanımlaması çok zor," dedi, "Sanki beynim artık su çekmeyen bir süngere dönüşmüştü."

Ölümün yan etkilerini şaşırtıcı derecede soğukkanlılıkla listeledi. "Düşüncelerim yoktu, duygularım da. Hiçbir şey hissetmiyordum. Hiçbir şey koklayamıyordum da. Tat alma duyumu kaybetmiştim. On iki yaşımdan beri içiyor olmama rağmen, sevdiğim sigaralar bile bende bir his uyandırmıyordu. Anında bıraktım, normalde sigara için duvarlara tırmanırdım. Hiçbir şey bana zevk vermiyordu. Hangi zevkin ne hissettirdiğini bile hatırlayamıyordum. Sadece bomboş bir zihnim vardı ve biliyordum, söyleyemiyordum ama biliyordum. Artık bir beynim yoktu."

İyi de "Evet, bir beynimin olması gerektiğini biliyorum nitekim burada oturuyor ve nefes alıyorum," diye hiç düşünmediniz mi?

"Hayır. Bu durumla nasıl başa çıkacağımı da bilmiyordum. Beynim ölüyken nasıl nefes aldığımı ya da konuştuğumu bilmiyordum. Sadece durumun böyle olduğunu biliyordum."

Graham'ın doktorlarının karşılaştığı zorluk işte buydu. Konuşabiliyor, nefes alabiliyor ve yürüyebiliyordu ama bu eylemlerini kendini canlı hissetme haliyle ilişkilendiremiyordu. Öyleyse, ölü olduğunu iddia eden bir kişiyi canlı olduğuna nasıl ikna edebilirlerdi? Graham'ın doktorları, antipsikotik ve antidepresif ilaçlar yazarak farmakolojik çözümler bulmaya çalıştılar ama hiçbir şey

ayda etmedi. Beyin taraması, beyninin anatomisinde herhangi bir sorun olmadığını gösterdi. Psikoterapinin hiçbir seviyesi de herhangi bir fark yaratmadı.

Graham, "Bütün bunlar sadece bildiklerimi doğruladı," dedi, "Doktorlara beynimin ölü olduğunu söyledim. Bana, Smarties şekerlemeleri bile verseler sonuç değişmezdi."

Bir kısır döngüdeydiler: Graham doktorlarını ölü olduğuna ikna edemiyor, doktorları da onu yaşadığına ikna edemiyorlardı. Bu yüzden hepsi Graham'ın bir hemşire ve kardeşinin gözetimi altında taburcu edilmesine rıza gösterdiler.

Graham koltuğumu işaret etti ve "Tam da senin oturduğun yerde oturuyordum," dedi, "Bütün gün. Aylarca. Düşünecek hiçbir şeyim yoktu, hiçbir şey yapmak, söylemek, kimseyi görmek istemiyordum. Sadece şu duvara bakıyordum. Bir sebze gibi. Sanki bir şekilde vücudum beynimin öldüğünü anlamamış gibiydi. Fakat ben biliyordum. Hakikaten düşününce korkunç bir şey. Fakat durum buydu."

Bu kadardı. Bir süreliğine gözlerimi kapatıp bu can sıkıcı olasılığı düşündüm. "Peki nasıl başa çıktın?" diye sordum.

"Ne yapabilirdim?" dedi Graham, "Ölmüştüm. Bunu kabullendim."

♠

Her ne kadar Cotard, Graham gibi hastalar hakkında pek çok yazı kaleme almış olsa da tıp çevresi, rahatsızlığı onun ismiyle adlandırmakta hata etmiş olabilir. Basil Clarke, *Mental Disorder in Earlier Britain* kitabında,[98] Hollandalı hekim Levinus Lemnius'un çalışmalarına değinmiş, Lemnius'un içlerinden birinin Graham'a bir hayli benzediği hastaları hakkında yazmıştır. Acaba, rahatsızlığı yüzyıllar önce ilk teşhis eden kişi Lemnius olabilir miydi?

Bunu öğrenmek için Cambridge Üniversitesi'nin nadir kitaplar odasına bir ziyarette bulundum. Burası çok büyük bir kütüphane

98 Clarke, Basil, *Mental Disorder in Earlier Britain: Explo[illegible]Studies*, Univer[illegible] Wales Press, 1975.

odasıdır ve bazen duyulan kurşun kalem sesleri hariç neredeyse tamamen sessizdir ve tükenmez kalem kullanmak kesinlikle yasaktır. Kitabım, ben oraya vardığımda beni beklemekteydi: 1581'de Levinus Lemnius tarafından yazılmış, deri ciltli *The Touchstone of Complexions*.

Dikkatli bir şekilde kitabı odanın arkasına taşıdım ve talimatlara uygun olarak pelüş kadife bir ayaklığın üzerine koydum. Kırışık sayfaların arasında Graham'ın rahatsızlığıyla ilgili bir şeyler bulmayı umuyordum.

Lemnius; astroloji, ömrün uzunluğu ve büyücülük gizemleri ile ilgili yazılar kaleme alan popüler bir yazardı. *The Touchstone of Complexions*, çeşitli hastalıkların ve bunların sebeplerinin incelendiği, "herkesin hakkıyla deneyebileceği, kendi vücudunun kesin durumunu, alışkanlığını, mizacını ve oluşumunu; bunlara ek olarak içsel anlamda da zihninin eğilimlerini, zaaflarını, hareketlerini ve arzularını tam anlamıyla bilmelerini sağlayacak en kolay kuralları" içerdiğini iddia eden erken dönem bir popüler bilim kitabıydı.[100]

Lemnius, Cotard Sendromunun varlığından haberdar olsaydı, hiç şüphesiz bunu vücudun sıvı akışındaki dengesizliğe yorardı çünkü o dönemin tıbbi anlayışı bu yöndeydi. Nitekim dört sıvı, yani kara safra, sarı safra, kan ve balgam ile bunların insan organizmasını dengede tutuş şekline verilen önemin yorumlanması, deri ciltli bu küçük kitabın konusuydu.

Nihayet aradığım şeyi kitabın son kısmında buldum. Bu bölümde Lemnius, beyinden bahsediyor ve "ruhların depresyonu" olarak adlandırdığı şeyden mustarip bazı hastalarda bulunan değişik melankoli türlerine değiniyordu. Özellikle ilginç bir vakayı ele almıştı. "Bir adam, büyük bir ıstırabın ve hayali cennetin içinde düşmüştü," diyordu, "Öyle ki ölü olduğunu düşünüyordu ve bu hayattan göçüp gittiğine ikna olmuş haldeydi."

Bu adamın arkadaşları ve tanıdıkları, adamı eski haline döndürmek için onu övmek ve azarlamak arasında gidip geliyor ama

99 Lemnius, Levinus, *The Touchstone of Complexions*, Marshe, 1581, baş sayfa.
100 a.g.e.

hiçbir şey fayda etmiyordu. Adam, söyledikleri her şeye itiraz ediyor, kendisine verilen yemekleri yemiyor, ölü olduğunu iddia ediyordu. "Bu adamın hiçbir gıdaya ve beslenmeye ihtiyacı yoktu."

Bu bana tanıdık gelmişti. Doktorlar Graham'a bir şeyler yedirmeye ve içirmeye çalışmış ama Graham onlara, ihtiyacı olmadığını söylemişti. Ailesi her gün onu yemeye zorlamasa, beslenmekle hiç uğraşmayacaktı.

Lemnius'un anekdotundaki adam yemek yemeyi reddettikten bir süre sonra gerçekten ölümün eşiğine gelmişti. Bu noktada, arkadaşları zekice bir planla çıkageldiler. Kefen giydiler ve adamın salonunda, üzerinde birkaç tabak bulunan bir sofraya oturdular. Arkadaşlarını görünce, adam bunların kim olduğunu ve neler yaptıklarını sordu. Arkadaşları ona, hepsinin ölü olduğunu söylediler.

"Ne? Ölüler yer ve içer mi?"

"Evet," dediler, "Eğer gelip bizimle otururşan, bunu kendi gözlerinle görmüş olursun."[101]

Bu tuhaf ama mantıklı davranış, adamın kendisini daha iyi beslemesine yardımcı olmuş gibi görünüyordu. Fakat maalesef, Lemnius adamın iyileşip iyileşmediğini yazmamıştı.

Graham'ın taşınabilir evinde, kendisine Lemnius'un hikâyesinden bahsettim. Anlattıklarım onu biraz üzdü. Ailesine, özellikle de kardeşi Martin'e çok şev borçlu olduğunu söyledi.

"Beni bir gün dahi yemeksiz bırakmadı," dedi, "İyi olup olmadığımı kontrol etmek için hâlâ yanıma gelir. Beni o halde gördüğü için çok üzülmüş olmalı." (Sonraları, Graham'ın rahatsızlığıyla ilgili Martin'le de konuşmak istedim ama kabul etmedi).

Graham'a, rahatsızlığıyla ilgili arkadaşlarının bir şey bilip bilmediğini sordum.

"Hayır, kimseye bir şey söylemedim. Birine gidip 'beynim yok' demek garip bir şey olsa gerek. Arkadaşlarım olsa olsa, 'Bunu zaten

101 a.g.e, pp. 152.

yıllardır biliyoruz!' derlerdi. Kendimi bile anlamıyordum, onlara ölü olduğumu nasıl anlatacaktım? Çıldırdığımı düşünürlerdi," dedi.

Cotard Sendromuna yer veren nadir vaka çalışmaları hastaların deneyimlerinin rahatsız edici ayrıntılarını da işlemiştir. Bunlardan birinde, öldüğüne ve Araf'ta olduğuna inanan bir kadın, vücudundan kurtulmanın tek yolu olduğunu düşünerek üzerine asit boşaltmış. Bu beni, Graham'a haftalar aylara, sonra da yıllara dönüşürken neden tekrar intiharı düşünmediğini sormaya yöneltti.

"İntiharı denediğimi hatırlıyorum," dedi, "Gerçekten intiharı düşündüm. Korkunç bir durumdu ama eğer tekrar intiharı deneseydim, kendimi trenin altına atmayı ya da kafamı raylara dayamayı deneseydim... Bunu hemşireye de söyledim. Ona 'Eminim kafam orada kalır ve hâlâ konuşabiliyor olurdum çünkü zaten ölüyüm, bu yüzden tren beni gerçekten öldüremezdi,' dedim."

Tıp dört sıvılı günlerden bugüne dek çok geliştiği için Graham şanslıydı. Cotard Sendromunun başlangıcından birkaç ay sonra Graham, ikimizin tanışmasını sağlayan Adam Zeman'a yönlendirilmişti. Zeman, Belçika'daki Liége Üniversitesi'nden Steven Laureys'e danışmıştı çünkü bana önceden de gülümseyerek söylediği gibi "Laureys garip şeyleri seviyordu."

Laureys'e konuyu sorduğumda, "Nasıl unutabilirim?" dedi, "Sekreterim bana ilk defa 'Şu adamla bir konuşmanız gerekiyor, bana ölü olduğunu söylüyor,' demişti."

Öldüğünüzü düşündüğünüzde yanınızda olmasını isteyeceğiniz iki kişi bunlar olurdu. Kariyeri boyunca Laureys, insan zihni üzerinde en heyecanlı ve şaşırtıcı sonuçları veren denevlerden bazılarını gerçekleştirdi. Laboratuvarında zihinsel rahatsızlık yaşayan insanların tedavisi, teşhisi ve anlaşılması adına her şey yapılıyor. Bu, yeri geldiğinde, önceden farkındalığı olmadığı düşünülen bitkisel hayattaki kimselerin aslında kilitlendiklerini, yani etrafındakilerin tamamen farkında olduklarını ama hiçbir şekilde bunu dile getiremediklerini, keşfetmeyi de içeriyor.

2006 yılında Laureys ve meslektaşı Adrian Owen, bitkisel hayatta olan kişileri, evlerinde dolaştıklarını ya da tenis oynadıklarını düşünmeye davet ederek, bu kişilerin talimatları takip edip edemediğini belirleyen bir test hazırladılar. Bu iki düşünce, ekibin beyin taramalarını kullanarak tanımlayabildiği birbirinden çok farklı iki beyin etkinliği örüntüsü oluşturuyordu. İlk hastaları bir trafik kazası sonrası bitkisel hayata giren yirmi üç yaşında bir kadındı ve kendisinden istenen söz konusu beyin etkinliklerine dair örüntüleri üretebilmişti. Sonrasında, evinin etrafında dolaşmak ya da tenis oynamakla ilgili sorulara "evet" ve "hayır" yanıtlarını verebilen kadının hareket edemiyor olmasına karşın çevresinin farkında olduğunu keşfettiler.[102]

Öte yandan Zeman, kariyerini epilepsi sonucu oluşabilen kalıcı déjà vu ya da son zamanlarda belirlenen ve aşırı yorgun uyuyan insanların -örneğin, resüsitasyon gibi karmaşık eylemleri yerine getiren doktorların- daha sonra bunu yaptıklarını unuttukları, uykusuzluğun tetiklediği geçici amnezi gibi daha tuhaf zihinsel rahatsızlıklara yoğunlaştırdı. İki nörolog, var olduğunu hayal ettiğinizden çok daha fazla bilinç türü gördüler.

Pek çok insanın bilinçli olmak ya da olmamaktan bahsettiği günümüzde, çeşitli bilinç durumlarından bahsetmek garip olabilir. Fakat önceki iki bölümde gördüğümüz gibi, bilincimizin farklı açıları ortadan kalkmış olabilir. Bilinç meselesinin üstesinden gelmek çekingen insanların işi değildir. Dünyanın en parlak düşünürlerinin -psikologlar, nörologlar ve filozoflar gibi- yüzyıllar boyunca açıklamaya uğraştıkları bir şeydir. Bilim insanlarının pek çoğu bilincimizin veya benlik duygumuzun, vücudumuzla uyumlu biçimde hareket eden beyin hücrelerimizin davranışından kaynaklandığını düşünmektedir. Kuramsal olarak bu aktiviteyi bütün detaylarıyla haritalandırabilir ve beynimizin durumundan yola çıkarak bütün davranışlarımızı açıklayabiliriz. Böylelikle örneğin, beynimizin

102 Owen, A. M., et al., "Detecting Awareness in the Vegetative State," *Science*, 313, 2006, pp. 1402.

belleği, dikkati ve renkleri nasıl ürettiğini ortaya çıkarabiliriz. Bilim insanları buna Kolay Sorun diyor. Fakat davranışlarımızın altındaki beyin etkinliklerini anlamak bile, Zor Sorun'u, yani beynin bu etkinliğinin zengin renk ve ses, acı veya şehvet deneyimiyle sonuçlanmasının sebebini çözmemize yetmeyecektir.

Nörolog Anil Seth, bilinci anlamak istiyorsak bakışımızı Kolay ve Zor Sorun'un ortasına bir yere yerleştirmemizi ve ölçülebilir biyolojik mekanizmaları kullanarak bilincin belli başlı hangi özelliklerinin ortaya çıktığını görmemiz gerektiğini söylüyor.

Örneğin, bilinçli bir beyin ile bilinçsiz bir beyin arasındaki farkı kesin biçimde gösteren şeyin ne olduğunu anlamaya çalışarak başlayabiliriz. Seth, bunun kaç nöronun aktif olup olmadığıyla bir ilgisinin bulunmadığını dile getiriyor. Bunu, beynin arkasında yer alan ve korteksten çok daha fazla hücreye sahip olan ama yokluğu bilince hiç etki etmeyen beyincikten anlayabiliyoruz. 2014 yılında yirmi dört yaşında bir kadın, baş dönmesi ve mide bulantısı şikâyetiyle Çin'deki Shandong İli Jinan Askeri Kontrol Bölgesi'ndeki PLA Hastanesi'ne alınmıştı. Doktorlara, hayatının çoğu dönemi boyunca dengeli yürümekte sıkıntı çektiğini söylüyordu, annesi de kadının konuşmasının ancak altı yaşında anlaşılır hale geldiğini söyledi. Doktorlar kadının beynini taradılar ve soruna anında teşhis koydular: Kadının beyinciği yoktu. [103]

Yani nöronların sayısı ile bir ilgisi yoksa bilinçli bir beyni bilinçsiz olandan ne ayırt edebilir? Milano Üniversitesi'nden Adenauer Casali ve meslektaşları kısa süre önce yaptıkları önemli bir deneyde, bu soruyu beynin farklı bölgelerini manyetik olarak uyararak cevaplamaya çalıştılar.

Bu deneyi anestezi etkisinde olan veya uyuyan ama rüya görmeyen kişiler üzerinde uyguladıklarında, uyarım noktasından fazla uzak olmayan bir yere uzanan bir etkinlik dalgası yakaladılar. Fakat aynı şeyi bilinci açık insanlara yaptıklarında bu dalga korteks

103 Yu, F., et al., "A New Case of Complete Primary Cerebellar Agenesis: Clinical and Imagining Findings in a Living Patient," *Brain*, 138(6), 2015, e353.

üzerinde çok daha uzun bir yol izledi. Sonraları Anil Seth, bu tekniği beyne vurmak ve yankıları dinlemek olarak tanımladı.[104] Casali ve ekibi bu yankıyı "bilinç ölçer" -bir insanın ya da herhangi bir hayvanın bilinçli olup olmadığını anlamaya yarayan yöntem- olarak adlandırdıkları şeyi oluşturmak için kullandılar.[105]

Beynin bilinçten sorumlu anahtar bölgelerini de saptayabiliriz. Örneğin, beynin ön ve üst bölgelerinde, bilincin oluşması için önemli olan ve frontoparietal ağ adı verilen bir grup bölge vardır. Bunlar da kendi içinde ikiye ayrılır. İlki, frontoparietal lobların dışında gerçekleşen kokular, tatlar ve etrafımızdaki sesler gibi dış dünyamızla ilgili şeylere karşı bilincimizle ilişkili etkinlik. İki lobun iç kısımlarına dağıtılmış ikinci ağdaki etkinlik ise kendimizle, vücudumuzla ve zihinsel imgelemimizle ilişkilidir. Dış dünyamıza yoğunlaştığımızda ilgili ağdaki etkinliğin arttığını, diğerinin ise azaldığını görürüz. İç dünyamıza yoğunlaştığımızda ise tam tersi olur.

Son yıllarda, bilim insanları bilincimizin süreçleri yöneten bir tür orkestra şefine ihtiyacı olup olmadığını sorguluyorlar. Bu düşüncenin taraftarlarından biri, kariyerinin ilk yıllarında DNA'nın yapısını ortaya çıkaran öncü nörolog Francis Crick'ti. 2004 yazındaki ölümünden birkaç gün önce Crick, Seattle'daki Allen Beyin Bilimi Enstitüsü'nden meslektaşı Christof Koch ile söz konusu orkestra şefinin, dünyayı anlamlı hale getirmek için beynin çeşitli bölgelerinden farklı zamanlarda gelen bilgileri hızla derleyip toplaması ve bunları birbirine bağlaması gerektiği hipotezini öne süren bir makale üzerine çalışıyordu. Örneğin, bir çiçeğin kokusu, rengi, ismi ve tarihle ilgili hatıraları kişiye Sevgililer Günü'nde çiçek verilmiş olma deneyimine bağlanabilirdi.

İkili, farklı türden bölgelere bağlanan ince, yapraksı doku olan klostrumun bu işe çok uygun olduğunu ileri sürdü. Beynin merkezinde yerleşik bulunan klostrum, nadiren bilimsel araştırmaların

104 Kelly Servick, "A Magnetic Trick to Define Consciousness," *Wired*, August 15, 2013.

105 Casali, A. G., et al., "A Theoretically Based Index of Consciousness Independent of Sensory Processing and Behavior," *Science Translational Medicine*, 5(198), 2013.

konusu olmuştur. Bununla birlikte, 2014'te Washington DC'deki George Washington Üniversitesi'nden Mohamad Koubeissi ve meslektaşları epileptik bir kadının beyin aktivitelerini saptamak için elektrot kullandıkları sırada elektrotlarından birinin klostrumun üzerine yerleştirildiğini fark ettiler.

Ekip bölgeye yüksek frekanslı elektrik dalgaları yükleyince, kadın bilincini kaybetti. Okumayı bıraktı, boş boş önüne bakakaldı; uyanıktı ama farkındalığı yoktu, işitsel veya görsel talimatlara cevap vermiyordu, nefes alışverişi de yavaşlamıştı. Uyarım durur durmaz, bilincini tekrardan kazandı ve olayı hatırlamadı. Deneyin sürdüğü iki gün boyunca bölge her uyarıldığında aynı şey oldu.[106]

Bilinçli deneyimlerimizi tetiklemede beynin bir bölümünün diğerinden daha önemli olduğunu söylemek kolay değil. Kendi payıma, ben beyni bir araba gibi düşünüyorum: Arabanın çalışabilmesi için pek çok bölüme ihtiyaç vardır. Bunlardan bazıları, diğerlerinden daha yaşamsaldır -örneğin; benzine, motora ve anahtar veya anahtarlığa muhakkak ihtiyacımız vardır. Bir bakıma arabanın bu kısımları nöronlar, frontoparietal ağ ve klostrum sayılabilir. Bunlardan biri ya da diğeri olmadan bilinciniz var olamaz. Fakat bir arabanın düzgün çalışabilmesi için gerekli başka şeyler de vardır; beynimizin, vücudumuz üzerinde kontrole sahip olmamızı, iç ve dış dünyamızı dengelemeyi, renk ve sesi deneyimlememizi sağlayan parçalarına benzettiğim silecekler, tekerler, frenler gibi. Arabanın bu parçalarından biri arıza yaptığında arabayı hâlâ sürebiliriz ama bir şeylerin eksikliği, kendini hissettirecektir.

♠

Graham'ın evindeki ağır duman kokusu, koridorda olduğumuz sırada bana söylediği bir şeyi hatırlattı. Hastalığının ortasında dahi arada sırada, herhangi bir şekilde etkilenmiyor olmasına rağmen, sigara içmeye devam etmişti.

"Sadece bir şey yapmış olmak adına," demişti.

106 Koubeissi, M. Z., et al., "Electrical Stimulation of a Small Brain Area Reversibly Disrupts Consciousness," *Epilepsy & Behavior*, 37, 2014, pp. 32–5.

Graham'ın davranışlarında, bu alışkanlığı anımsayışındaki bir şey, kafamı karıştırmıştı. Gerçekten ölü olduğunuzu düşünüyorsanız -yemiyor ve içmiyorsanız- neden sigara içmek istersiniz? Tabii kriziniz tutmadıysa. Aklımdan ve muhtemelen bazı doktorlarının aklından da onun tüm söylediklerine şüpheyle yaklaşmak gerektiği geçmişti. Tam bunu düşünürken Graham eğildi, pantolonunun paçasını kıvırdı ve bana bacaklarını gösterdi.

"Hepsi döküldü," dedi.

Şaşkınlıkla "Neler?" diye sordum.

"Kıllarım. Bacaklarım hep kıllıydı."

Kılsız ayak bileklerine bakıp "Yani, yok mu oldular?" dedim,.

"Bir tane bile yok! Hepsi döküldü. Yolunmuş tavuğa benziyorum," dedi.

Kısa bir sessizlik oldu.

"Belki de bir dalgıç olmalıyım," dedi. O sabah ilk defa gülümsediğini gördüm.

"Doktorlar ne dedi?"

"Açıklayamadılar. Bunların hiçbirini açıklayamadılar. Beynimi banyoda ızgara yaptığımı onlara söyleyip durdum. Beni dinlemediler bile."

O andan sonra, ona inandım.

Öte yandan Zeman, Graham'la tanıştığı anda onun iddialarının gerçekliğine ikna olmuştu. Ona kısa bir süreliğine şüphelerim olduğunu kabul ettiğimde "Evet, kesinlikle ona inandım," dedi.

Laureys'in ise daha fazla kanıta ihtiyacı vardı. "Beyninin ölü olduğunu söylüyor. Onunla konuştuğunuzda bu çok garip geliyor, onun buna inanmasının imkânsız olduğunu düşünüyorsunuz. Tabii iki kere düşünüyor ve 'Acaba beni kandırıyor mu?' diye kendi kendinize soruyorsunuz," dedi.

Ancak iki araştırmacı da bir şeyden emindiler: Graham'ın beynine farklı bir bakışla yaklaşmaları gerekiyordu. Bir şey, Graham'ın

benlik duyusunu değiştirmişti ve araştırmacılar da bunu bulmak istiyorlardı.

Liége Üniversitesi'ndeki Cyclotron Araştırma Merkezi'nde, Graham beyaz bir çöreğe benzeyen devasa bir makineye oturtuldu. Genel olarak PET taraması şeklinde bilinen pozitron emisyon tomografisi kullanılarak beyni analiz edildi. Bu türden bir tarama beynin tüm metabolik aktivitesini izlemektedir, yani bu işlem, herhangi bir zamanda gerçekleşen bütün farklı hücresel süreçlerin gözlemlenmesi anlamına gelmektedir. Bilinçli birinde bu aktivitelerin çok daha fazla gözlemlenmesi beklenir.

Laureys, "Gördüğümüz şey şoke ediciydi," dedi.

Graham'ın beynindeki metabolik aktivite o kadar düşüktü ki beyin uyuyan ya da koma halindeki birine ait gibiydi.[107]

Laureys, "Yürüyen, etrafındaki insanlarla konuşan ama beyin aktivitesi böyle düşük olan birini daha önce hiç görmemiştim," dedi, "Üstelik bu işi uzun süredir yapıyorum. Bilinci açık birinde böyle bir örüntü görmek benim için eşsiz bir bilgi oldu."

Bilinçli birinin beyninde gerçekleşen aktivite ve yankılara dair bilinenlerle bu bilgi uyuşmuyordu. Zeman ve Laureys, Graham'la ilgili yazdıkları bir makaleyi "Beyin Ölü Ama Zihin Sağ" olarak adlandırmışlardı.

Graham'ın beyninin yapısıyla ilgili ortada herhangi bir sorun olmamasına rağmen, PET taraması çok farklı bir şey göstermişti. Birincisi, frontoparietal ağın aktivite seviyesi düşüktü. Fakat beynin sorunlu olan iki bölgesi daha vardı.

İlki, olağan durum ağı olarak adlandırılan bölgeydi: Burası, frontoparietal ağın bir kısmını oluşturan nöronların birleşimidir ama ve aynı zamanda temporal lobların bazı bölgelerini de kapsamaktadır. Herhangi bir şeye odaklanmadığımızda olağan durum ağımız

107 Charland-Verville, V., et al., "Brain Dead Yet Mind Alive: A Positron Emission Tomography Case Study of Brain Metabolism in Cotard's Syndrome," Cortex, 49(7), 2013, pp. 1997-9.

harekete geçer. Bu durum, düşünce akışı, hayal kurma ve kendimizle ilgili düşüncelerle ilgilidir. Kendimizle ilgili düşünmemizi, geçmişimizi hatırlamamızı ve geleceğimizi planlamamızı sağlar. Yaşadıklarımızla ilgili bu düşünme yeteneği dünyayı anlamlandırmamıza yarar. Örneğin, şu anda ekmek kokusu alabiliyorum çünkü ekmek yapma makinemi birkaç saat önce açtım. Kafamın arkasında garip bir tıkırtı duyuyorum çünkü komşularım bir şeyler tamir ediyorlar. Bilgisayar başında uzun süre kambur durduğumdan sırtım ağrıyor. Kendi dünyamda her şey kusursuz bir anlam taşıyor. Bunu olağan durum ağına borçluyum. Graham'ın olağan durum ağı ise güçbela çalışıyordu. Bu da onun benlik seviyesinin düşme sebebini açıklıyor olabilir. Fakat öldüğü kanısına nereden varmıştı?

Çok sayıda karşı kanıt olmasına rağmen, öldüğünüze inanıyor olmanızın istisnai bir çaba gerektirdiğini düşünebilirsiniz. Fakat belki de durum böyle değildir. Beyin, kafa karışıklığından nefret eder. Bu kitapta birçok defa gördüğümüz üzere, beyin çelişkili bilgilerle karşılaştığında, bu yeni senaryoyu anlamlandırmak için çok uğraşır ve anormal bir deneyimi açıklamak için genellikle en basit söylemi kullanır. 6. Bölüm'de gördüğümüz plastik el yanılsaması tam olarak böyle bir şeydir: Plastik bir eli fırçalayan bir fırça gördüğümüzde ve aynı fırça darbelerini elimizde hissettiğimizde, beynimiz plastik elin de bize ait olduğu sonucuna varmaktadır.

Başka bir örnek olarak, corpus callosumu -beynin iki yarım küresini birbirine bağlayan doku bölgesi- ayrılmış bir beyne sahip olan insanlarda beynin kendisini nasıl kolayca kandırdığını gösterebiliriz. Genel olarak bu, epileptik krizleri tedavi etmek için bu bölgenin cerrahi operasyonla alınmasından sonra gerçekleşir. Ne yazık ki bazı becerilerimiz beynin sadece tek bir tarafında konumlandırılmıştır. Bu kitapta önceden gördüğümüz üzere, temel dil yeteneklerimiz normalde sol yarım küredeki bir bölge tarafından kontrol edilir. Ayrık beyne sahip hastaların iki yarım küreyi birbirine bağlayan sinirleri olmadığından, bu ikisi arasında bilgi paylaşımı yapamazlar. Dolayısıyla sadece beynin sağ tarafında işlenen sol görsel alanlarındaki bir şey gösterilirse, beyinleri bu bilgiyi sağ beyinden

sol beyindeki dil merkezlerine geçiremediğinden anlamlandırma yapamayacaktır. Örneğin, böyle kişilerden birinin sol gözüne karlı bir manzara fotoğrafı, sağ gözüne de bir tavuk fotoğrafı gösterelim. Sonrasında onlardan bu iki görseli seçmelerini isteyelim. Bu klasik deneyde, ayrık beyin hastası genel olarak kar küreği ve tavuk tırnağı gibi şeyler seçecektir. Fakat ona neden bu fotoğrafları seçtiğini sorduğumuzda cevapları olağandışı olacaktır: "Küreği seçtim çünkü kümesi temizlemek istedim," gibi. Beynin dil merkezi sadece sağ gözün gördüğü şeye -tavuğa- ulaşabilmiştir ve küreği seçme sebebi olarak da buna uygun bir hikâye uydurmuştur. İşte, insan beyninin nasıl olup da kolayca hikâyeler uydurabildiğini ve kişinin de bunların doğruluğuna tam olarak inanabildiğini görmüş oluyoruz.

Basitçe söylemek gerekirse Graham'ın öldüğüne dair söylemi, kendisinin tuhaf ve yeni deneyimini açıklayabildiği belki de en mantıklı söylemdi. Yine de bu sonuca vardığında, acaba neden bu saçma fikirden vazgeçmemişti? Bunu yapabilmek için Graham, inançlarımızı yeniden değerlendirmemize yol açacak beyin sistemlerini kullanmak zorunda kalırdı. Birkaç kanıt bu beyin sistemlerinin sağ dorsolateral prefrontal korteksimizde -Graham'ın beyninin aktivitesi düşük olan ikinci bölgesinde- yer aldığını gösteriyor. Zeman, bana şöyle açıkladı: "Beyninin rasyonelleştirme ile ilgili bölümü irrasyonel hale gelmiş biriyle nasıl akılcı olabilirsin?"

Graham'a, beyin taramalarını gördüğünde ne düşündüğünü sordum.

"Hiçbir şey düşünmedim," dedi, "Böyle bir şeyi daha önce hiç görmemiştim, ne anlattığını bilmiyordum, tek bildiğim şey şu Cotard Sendromunun bende olduğunu göstermesiydi."

Bu durumun ona teselli verip vermediği ise belli değildi. Doktorlar, rahatsızlığını anlamış olduklarını ona söylemişlerdi ama kendisine yeni bir farkındalık ya da rahatsızlıkla başa çıkma olanağı sunmamışlardı.

"Öldüğümü düşündüğüm gerçeğini değiştirmedi," dedi, "Sadece tuhaf beynimi tanımlayan bir ad vermiş oldular."

Ertesi yıl, Graham zamanını ya annesinin evinde ya da küçük bungalovunda oturup duvara bakarak geçirmişti. Ziyaret ettiği başka bir yer daha vardı: Mezarlık. Bana söylediğine göre bazı zamanlar bütün gününü orada geçiriyordu.

"Yalnızca orada olmam gerektiğini düşünüyordum, anlatabildim mi?" dedi. Mezarların etrafında yürüyerek, karşı koyamadığı gömülme arzusunu anlamaya çalışıyordu.

"Ölüme yaklaşabildiğim en yakın yerdi. 'Nasıl olsa beynim ölmüş, bu yüzden kaybedecek bir şeyim yok. Burada kalayım,' diye düşünüyordum. Kendimi orada evimde gibi hissediyordum."

Graham birkaç defa kaybolmuş, ailesi de polisi aramıştı. Her defasında onu mezarlıkta, ölülere ayrılmış bu yerde, vaktini keyiflice geçirirken bulmuşlardı.

♠

Tam da bu sıralarda, Avrupa'nın diğer tarafında Graham'ın rahatsızlığına benzer bir rahatsızlık yaşayan biri daha vardı. Bu -kendisine Mary diyelim-çığlıklar atar bir halde Stockholm Üniversitesi Hastanesi'ne apar topar getirilen orta yaşlı bir kadındı.

Doktorlar ve hemşireler onu sakinleştirmekte güçlük çekiyor, Mary de onlara sorunun ne olduğunu söylemiyordu. Mary'nin tıbbi geçmişi bir böbrek rahatsızlığı içeriyor, yakın zamanda da Acyclovir iğnesiyle zona tedavisi görmüş olduğunu yazıyordu. Doktorları, kanındaki toksinleri atmasını ve ağrısını dindirmesini sağlayacağını düşündüklerinden onu diyalize sokmanın en mantıklı yöntem olduğuna karar verdiler. Bir saat sonra, Mary sakinleşmişti. Kederinin sebebinin, ölü olduğunu düşünmesinden kaynaklandığını söyledi. Doktorları onu yatıştırdılar ve diyalize devam etiler. İki saat sonra "Ölü olup olmadığımdan emin değilim fakat çok garip hissediyorum," dedi. Yine iki saat sonra kadın, doktorlara "Ölü olmadığımdan kesinlikle eminim... Fakat sol kolum artık bana ait değil

gibi," diye söyledi. Yirmi dört saat içinde, nihilistik sanrılarının hepsi yok olmuştu.[108]

Mary'nin deneyimleri İsveçli farmakolog Anders Hellden ve meslektaşı Thomas Linden'in ilgisini uyandırmıştı. Hellden, böbrek rahatsızlığı olan hastalarda bir görünüp bir kaybolan diğer geçici Cotard Sendromlarını araştırmaya başladığını söyledi. İsveç medikal kayıtlarını incelemiş ve geçen üç sene içerisinde benzer durumda olan sekiz kişiye rastlamıştı. Hepsinin hikâyesi aynıydı; böbrek rahatsızlığı ve kana doğrudan verilen Acyclovir adlı ilaçla tedavi. İsim size tanıdık gelebilir: Acyclovir, uçuk tedavisinde yaygın olarak kullanılan bir ilaçtır.

İkili, hastalardan alınan kan örneklerini yeniden analiz ettiklerinde Acyclovir vücutta parçaladığında ortaya çıkan bir molekül olan CMMG'nin kanda yüksek oranda bulunduğunu keşfettiler. Ayrıca, hastaların çoğunun kan basıncı da oldukça yüksekti.

Hellden'e buna neyin sebep olabileceğini sordum. "Bunun, CMMG'nin beynin bazı arterlerinde sıkışmaya sebep olması sonucunda ortaya çıktığını düşünüyoruz," dedi. Bir şekilde, beynin bu kısıtlamadan etkilenen bazı bölümleri hastalarda, öldüklerine dair geçici bir inanç oluşturuyordu.

Zeman'a, Graham'ın durumunun kesin olarak kendine elektrik vererek intihara kalkışmasından kaynaklanıp kaynaklanmadığını sordum. Bu çok rastlantısal gözükse de böyle ilişkilendirmelerin bilim insanlarının kafalarına pek yatmadığını biliyordum.

Zeman, kesin bir şey söylemenin mümkün olmadığını söyledi, "Öncesinde ve sonrasında alınan beyin taramaları gibi daha güçlü bir kanıt olmadan, Graham'ın intihar girişiminin ondaki sanrılara yol açtığı düşüncesini dile getirmekte tereddüt etmeliyiz."

108 Linden, T., and Hellden, A., "Cotards Syndrome as an Adverse Effect of Acyclovir Treatment in Renal Failure," *Journal of the Neurological Sciences*, 333(1), 2013, e650.

Ağır depresyonda olan başka kişilerde de böyle garip bir aktivitenin görülüp görülmediğini merak ettim. Acaba Graham'ın beyni, bu yaygın rahatsızlığın uç bir örneği olabilir miydi? Depresyonun ümitsizlik, hayata karşı isteksizlik, hareket etmeyi istememek ve dünyanın geri kalanıyla bağları koparmak gibi belirtileri Graham'ınkine benziyordu.

Depresyonun sebepleri karmaşıktır ve henüz tamamen anlaşılmamıştır ama en yakın zamanda ortaya çıkan bir kanıt bu rahatsızlığa ruh halini dengelemeye yarayan serotonin eksikliği ve nöronların parmaksı uçlarının çekilerek beyindeki mesajları iletememesine yol açan glutamat eksikliğinin sebep olduğunu gösteriyor. Zeman'a, Graham'ın depresyon teşhisinde en uç noktada olup olmadığını sormuştum ama ağır seyretse bile, Graham'ın beyninin depresyonla değişmiş olamayacağını söyledi. Graham'ın beynindeki düşük metabolik aktivite, sıradan majör depresyon rahatsızlıkların oluşturduğundan çok daha kötü ve genele yayılmış durumdaydı.

"Elbette bir vakadan yola çıkarak kesin bir şey söyleyemeyiz," dedi, "Ama Graham'ın beyin değişimleri gerçekten istisnaiydi."

Graham'ın elektrikle kendini öldürmeye çalışması, şimdiki rahatsızlığının sebebi olmayabilir ama daha önce de kafaya verilmiş bir elektrik şokunun Cotard Sendromuna yol açtığını biliyoruz. On sekizinci yüzyılın sonlarında, 5. Bölüm'de kendisiyle tanıştığımız Charles Bonnet, hastalarından biriyle ilgili kısa bir rapor yazmıştı. Raporunda hastasını "neredeyse yetmiş yaşında soylu bir kadın" olarak tanımlıyordu. Kadının boynu, mutfakta yemek hazırlarken kapıdan gelen bir cereyandan etkilenmiş ve "inme inmişçesine" vücudunun bir yarısının felç olmasına sebep olmuştu. Kadın dört gün boyunca hareket edememiş ve konuşamamıştı. Konuşması yerine geldiğinde, kadın öldüğünü söylemiş, arkadaşlarından onu bir kefene sarmalarını ve tabuta koymalarını istemişti.

Kızı ve arkadaşları onu, bunun böyle olmadığına ikna etmeye çalıştığında kadın kızmış ve kendisine bu son hizmeti çok gördükleri için onları azarlamıştı. Nihayet onlar da kadının istediğini yapmış ve kadını kefene sarmışlardı. Kadın, kefenin düzgün gözükmesine

dikkat etmiş, dikiş yerlerini gözden geçirmiş ve kumaşın renginden duyduğu memnuniyetsizliğini dile getirmişti. Bonnet'e göre rahatsızlığı, yıl içerisinde ara ara nüksetmesiyle birlikte kadın yavaş yavaş iyileşmişti.[109]

Büyük bir tantana olmadan Graham'ın sanrısı zamanla kayboldu. Tam olarak ne zaman kendini daha iyi hissettiğini bilemiyordu. Antidepresanların iyi bir karışımının mı, yoksa zamanın mı belirleyici olduğu anlaşılamamakla birlikte, sanrısı başladıktan üç sene sonra kaybolmuştu.

Bana, "Bir noktadan sonra bunun tam bir maskaralık olduğunu, bir beynimin olması gerektiğini düşünmeye başladım," dedi. Graham'ın doktorları, iyileşmesini ilaçların kombinasyonuna ve genel beyin tedavisine yordular. Graham serotonin ve dopamin dâhil beynin içindeki aktivite geçişini kontrol eden, ruh halini düzeltip psikotik rahatsızlığa iyi gelen kimyasalları değiştiren lityum, imipramin ve amisulpirid almıştı.

"Zamanla benliğimi biraz daha hissettim," dedi, "Sadece bazı zamanlar kendimi biraz ölü gibi hissediyordum ama çoğu zaman kendimdeydim."

Durdu ve onun "Dünyanın En İyi Dedesi" olduğunu yazan fincandan bir yudum aldı. Yandaki masanın üzerindeki bir fotoğrafı gösterdi, gülümsedi. "Torunlarımı çok seviyorum, benim için altından daha kıymetliler."

"Onları sık görüyor musun?" dedim.

Soruya biraz şaşırmıştı. Sorularıma bu zamana kadar verdiği basit ve bir hayli duygusuz cevaplar bende onun yalnız takıldığı izlenimini uyandırmıştı.

"Sürekli. Her hafta görüyorum, hep birlikte Pazar günleri öğle yemeğine gidiyoruz."

---

109 Hans Forstl ve Barbara Beats. "Charles Bonnet's Description of Cotard's Delusion and Reduplicative Paramnesia in an Elderly Patient (1788)"de işaret edildiği şekliyle. *British Journal of Psychiatry*, 160, 1992, pp. 416-418.

"Peki ya diğer insanlar, şimdilerde daha sık dışarıya çıkıyor musun?" diye sordum.

"Tatillerde çıkmıyorum, bunun için biraz yaşlıyım ama arkadaşlarımı görmeye kulübe gidiyorum."

"Eski eşinle hâlâ görüşüyor musun?" dedim.

"Evet... Her hafta," dedi ve hızlıca ekledi, "İlkiyle tabii, ikincisiyle değil." Sesi hüzünlü bir hal aldı. "Dürüst olmak gerekirse nelerin yanlış gittiğinden emin değilim. Beni terk etmesine seyirci kalmamalıydım."

Sabahtan beri onun evinde olmama ve kendi kendini inceleme yönünden bana yeterli görünen bir konu hakkında konuşmuş olmama rağmen, Graham'ın tuhaf deneyimleriyle ilgili neler hissettiğini anlamakta güçlük çekiyordum. Graham, duygularını ifade etmekte zorlanıyor ve geçmişinden kopmuş görünüyordu. Bir noktada bana, kendi başından geçenlerin aynı durumda olan başka insanların benliklerini bulmalarına yardımcı olmasını umduğunu söyledi ama bu sadece bir temenniydi ve galiba kendi deneyiminin ne kadar sıra dışı olduğunun farkında değildi.

Bunu ona söylediğimde, "Olabilir," dedi.

Konuştuğum kişinin gerçek Graham olup olmadığını merak ettim. Az konuşan biriydi. Belki de konuşmayı kısa kesmesine rahatsızlığı sebep oluyordu.

"Şimdilerde kendinde hiç farklılık hissediyor musun? Cotard Sendromu seni hiç değiştirdi mi?" diye sordum.

"Bazen, acaba geçmişte olduğumdan farklı biri miyim, diye merak ediyorum. Bilmiyorum. Arkadaşlarım bazen, 'Bugün kendinde değilsin' diyor, ben de 'Öyle mi? Kimim acaba? Farklı olan ne?' diye düşünüyorum."

Geçmişi düşünmek için şöyle bir durduğunda, onun rahatsızlığıyla ilgili anılarında gördüğüm en güçlü duygudan, anlık tedirginlik duygusundan etkilendim. "Acı veren bir tuhaflıktı yani,

anlatabiliyor muyum, kendimi nasıl o kadar tuhaf hissedebildim?" dedi, "Şimdi üzerine konuşunca kulağa çok komik geliyor."

O gün ilk defa olmamakla birlikte, Graham'ın Cotard Sendromunun hayatını hangi raddeye kadar değiştirdiğinin farkında olup olmadığını merak ettim. Emin olduğu tek şey iştahıydı. İştahı hiç geri gelmemişti.

"İştahsızlığım Cotard Sendromumdan kalan tek şey," dedi, "Düzenli yemek yerdim, şimdilerde işime gelirse yiyorum. Açlık hissetmiyorum."

Hepsi bu mu, diye sordum. Rahatsızlığından geriye kalan boş bir mide miydi? Cevap vermeden önce tereddüt etti.

"Yani, bazı zamanlar komik düşünceler aklımdan geçiyor. Bazen oturuyorum ve bir anda kendimi biraz ölmüş gibi hissediyorum. Arada bir bu oluyor, sonra kayboluyor."

Pencereden dışarıya baktığımda kardeşiyle günlük randevusuna gelmiş olan Martin'i gördüm ve eşyalarımı toplayıp çıkmaya hazırlandım. Arabaya dönerken, şapkalı adamı tekrar gördüm. Yine dışarıdaydı ve kaldırımdaki çataktan boy vermiş başka bir ota ilaç sıkıyordu. Ona el salladım ve gülümsedim.

Evi arkamda bıraktım ve derin düşüncelerle arabamı kendi evime sürdüm. Graham'ın rahatsızlığı, bilincimizle ve benlik duygumuzla ilgili tüm gizemleri kendinde toplamıştı. Yürüyebilen, konuşabilen, nefes alabilen, bilinçli olmanın özüyle bağlantılı her şeyi yapabilen bir adamdı. Yine de hayatın basit görünen bu eylemleri, tam bir varoluş hissini yaratmaya her zaman yetemiyordu. Anlayamadığımız şeyin anlama yeteneğimiz olması çok sinir bozucu bir durum. Belki de bu, yakın zaman filozoflarından Gilbert Ryle'ın dediği gibi "kendini arayan birinin aynı anda hem avcı hem de av olamayacağı" ile ilgilidir.[110] Zihinlerimizi incelerken aslında bunu yapanın yine zihinlerimiz olması yüzünden, hep güçlük çekeceğiz.

110 Ryle, Gilbert, *The Concept of Mind*, Peregrine, 1949, pp. 186–9.

Bu gizemi hiçbir zaman çözemeyebiliriz. Fakat Cotard Sendromu gibi rahatsızlıkların, meselenin böyle olmadığına dair verdikleri umut ışığıyla teselli buluyorum. Örneğin, Hellden'in Acyclovir araştırmaları sonucunda, şimdilerde Cotard Sendromunu açıp kapamanın (kuramsal da olsa) bir yolu var. Bu, tek perde arkasındaki sihirbazı ortaya çıkarmaya veya aradığımız tüm cevapları bize vermeye yeterli olmayabilir ama insan beyninin en karmaşık gizemini anlamak için çıktığımız sonsuz yolculukta bizi bir adım öteye taşıyabilir.

9

Joel

Başkalarının Acılarını Hissetmek

Joel Salinas, bir konferans salonunda kendi kendine takılırken bir anda başka birinin elini gırtlağında hissetti. Bu his onu gafil avlamıştı. Bir saniye sürdü, salonun önünde duran konuşmacıyı görünce ortadan kayboldu. Konuşmacı eliyle kendi gırtlağını yavaşça okşuyordu. Joel, "İşte böyle zamanlarda bu garip şey sizi hazırlıksız yakalayabiliyor," dedi.

İnce yapılı, kahverengi gözlü ve yumuşak sesli, otuz iki yaşında yakışıklı bir adam olan Joel, Birleşik Devletler'e sığınmış Nikaragualı bir ailede, Miami'de büyümüştü. İspanyolca konuşulan bir evde yaşamış, İngilizceyi evde televizyon izleyerek öğrenmişti. Çocukluğu, bazen insanların onun erken gelişimini otizme yorması hariç görece düzgün geçmişti. Aslında, otizmli olan çocukların aksine Joel başkalarının davranışlarıyla empati kurmakta güçlük çekmiyordu: Başkalarının ne düşündüğünü veya hissettiğini fazlaca biliyordu çünkü onlar ne hissediyorlarsa, o da aynını hissediyordu. Başın kaşınması, kaşların çatılması, bileğin sıvazlanması... Yapılan şeyi gördüyse, kendi vücudunda da aynı hisleri yaşıyordu.

♠

Bir futbol sahasında sert bir çelmeye şahit olup da karnınızda bir ağrı hissettiğiniz ya da üzgün birini gördüğünüzde üzüldüğünüz oldu mu? Olduysa empati kurabilmişsiniz demektir. Bundan

çoğu zaman kaçamayız; başkalarının düşünceleri, duyguları ve fiziksel hareketleri gizlice içimize sızar, bizim düşünce ve davranışlarımızı etkiler. Bu, insan toplumunun temel bileşenidir; genellikle farkında değilizdir ve beynin aynaya benzeyen karmaşık aktivite sistemine dayanır.

1992'de, Parma Üniversitesi'nden İtalyan nörofizyolog Giacomo Rizzolatti ve meslektaşları, bir maymunun beyninde, maymun fıstık alırken ve bir araştırmacının fıstık aldığını izlerken aynı şekilde harekete geçen bir grup nöron gördüler.[111] Bu "ayna nöronlar" ilk olarak premotor kortekste, yani hareketleri planlamak ve koordine etmekten sorumlu bölgede, sonrasında da beynin dokunma duyumuzu işleyen bölgesi gibi diğer bölgelerde keşfedildi.

Bu yansıtmayı özel kılan şey, bir insan bir şey yaptığında veya surat astığında sadece onların hareketlerini görmemesi, aynı zamanda beynimizin hareketleri duyusal olarak da hissetmesidir. Bunun, başka bir kişinin hareketlerini, sanki o hareketlerden biz sorumluymuşuz gibi içselleştirmemizi sağladığı düşünülmektedir. Geçtiğimiz yirmi yıl boyunca, insanlarda ayna nöronların varlığı çeşitli araştırmalarla kanıtlanmış[112] ve evrim yolculuğumuzdaki büyük adımlarımızdaki itici güç olarak tanımlanmışlardır. Pek çokları tarafından başkalarının hareketlerini anlamak, yorumlamak ve zihinsel durumlarıyla empati kurabilmek için yaşamsal önemde oldukları belirtilmiştir.

Pek çoğumuzda bu yansıtma bir radar kontrolünde gerçekleşmektedir. Nitekim yansıtma bizim empati kurmamızı sağlar ama beynimizin diğer bölgelerinden gelen sinyaller, bize olan şey ile başkalarına olan şey arasındaki farkı ayırt etmemizi sağladığından, başkalarının deneyimlerini tam olarak hissetmemiz söz konusu olamaz. Öte yandan, bazı insanların yansıtma mekanizması alışılmadık biçimde aktiftir ve bu da söz konusu kişilerin başkalarının dokunma

111 di Pellegrino, G., et al., "Understanding Motor Events: A Neurophysiological Study," *Experimental Brain Research*, 91(1), 1992, pp. 176–80.

112 Perry, A., et al., "Mirroring in the Human Brain: Deciphering the Spatial–Temporal Patterns of the Human Mirror Neuron System," *Cerebral Cortex*, 2017, pp. 1–10.

algılarını ve hislerini görerek hissetmelerine yol açar. Bu durum öyle ani ve güçlü olabilir ki bazen gerçeğinden ayırt edilemez.

Bu durum, yansıtma-dokunma sinestezisi olarak adlandırılır. Çok daha içgüdüsel sonuçları olması bakımından, daha önce gördüğümüz sinestezi türlerinden farklıdır. İlk yansıtma-dokunma sinestetiği University College London'dan nörolog Sarah-Jayne Blakemore tarafından keşfedilmiştir. Blakemore, başkalarının kendi vücutlarına dokunuşunu kendi vücudunda hisseden insanlara dair anekdotlar verdiği bir konuşmasının sonunda, izleyiciler arasından yanına yaklaşan bir kadın, şaşkın bir ifadeyle "Başkalarının dokunuşunu hissetmek normal değil mi?" diye sordu.

Brain dergisinde bir dizi halinde yayınladığı makalede Blakemore, kadının beynini taradığını ve tarama sonucunda kadının, herhangi bir dokunma gözlemlediğinde ayna nöron sisteminin kendi yaşındaki kadınlardan daha aktif olduğunun görüldüğünü yazdı.[113] Aynı makalede Blakemore, vücudunun sol tarafının felç olmasına yol açan bir inme geçiren bir adamdan da bahsediyor. Adam, vücudunu göremediğinde dokunuşları da hissedemiyordu. Vücuduna dokunulduğunu gördüğündeyse, bunu hissedebildiğini söylüyordu. Bu, dokunma hissini algılamamız için temasa dayalı uyaranın her zaman gerekli olmadığının ilk göstergesiydi. Bazı durumlarda görüntünün kendisi bile yeterli olabilmektedir.

Böyle bir durumu deneyimlemenin neye benzediğini öğrenmeyi çok istiyordum, dolayısıyla buz gibi bir Ocak sabahında Amerika'nın doğu kıyısının büyük bölümü kar fırtınasına teslim olmadan saatler önce, Joel'le buluşmak için Boston'a gittim. Joel, kendini bildi bileli yansıtma-dokunma sinestezisine sahipti ama öyküsünün en ilginç tarafı kariyer seçimiydi. Joel bir doktordu ve bu da gününü acı veren yaralara, çalkantılı duygulara ve hatta ölüme şahit olarak geçirdiği anlamına geliyordu.

♠

113 Blakemore, S.-J., et al., "Somatosensory Activations During the Observation of Touch and a Case of Vision-Touch Synaesthesia," *Brain*, 128(7), 2005, pp. 1571–83.

Joel ve ben, eskiden Charles Street Hapishanesi olarak kullanılan binanın lobisinde oturduk. Malcolm X'i de misafir eden bu hapishane, Boston'ın en simgesel yerlerinden biridir. Şimdilerde 300 odalı Liberty Hotel'e dönüştürülmüş ve tüyler ürperten karizmasını geri kazanmış durumda. Her katta, gösterişli bir merkezi daireye bakan işlenmiş demir parmaklıklar var. Cezaevinin koğuşları, yüksek miktarda ücret ödeyebilen misafirlerini ağırlıyor.

Joel'in rahatlatıcı bir samimiyeti vardı. Gülümsüyordu, içtendi ve rahat sohbet edebiliyordu. Her güldüğümde o da gülüyordu, alçakgönüllüydü ve güzel konuşuyordu, kısacası hemen dost olmak isteyeceğiniz bir insanın tüm özellikleri onda vardı. Joel'in duygularımı anlama yeteneği herhangi birinden çok daha iyi olduğundan, belki de buna şaşırmamalıydım. Elimi bacağıma koysam, Joel da elini bacağına koymuş gibi hissediyor, dudağımı ısırsam aynı noktada o da bir ısırık hissediyordu. Kolumda bir bozuk para gezdirseydim, o da kolunda bir şeyin gezindiğini hissederdi. Bacağıma bir kürdan batırsaydım, o da bacağında aynı noktaya bir şeyin batırıldığını hissederdi. Kendisi bu hissi, gerçeğin kusurlu bir taklidi, "bir duyunun yankısı" olarak tanımlıyordu. Fakat Joel, sadece başkalarının dokunuşunu değil, aynı zamanda duygularını da hissediyordu. Başka birinin şaşırdığını gördüğünde o da şaşkınlık hissediyor, biri kızdığında onun da içi köpürüyordu.

Lobinin köşesindeki rahat koltuklardan birine oturduk, birer kahve söyledik. Joel'den bana, çocukluğunu anlatmasını rica ettim.

"Elbette," dedi, "Sanırım benim, duygusal açıdan erken gelişmiş ve aşırı duyarlı bir çocuk olduğum söylenebilirdi."

Gelişme çağındayken, yansıtma-dokunma sinestezisinin farkında değilmiş ama geriye dönüp baktığında, bunun davranışlarını kesinlikle etkilediğini düşünüyordu. Örneğin, çocuklar yerine yetişkinlerle bir arada olmayı tercih ediyormuş.

"Sanırım onların duygusal deneyimlerini kaldırabiliyordum," dedi.

"Yani onların duygularını içtenlikle hissedebiliyor ve bundan da büyük bir keyif alıyordun, öyle mi?"

"Evet, galiba öyle. Bir çocuk olarak sadece mutluluk, üzüntü, korku ve kızgınlık gibi duyguları hissetmiyordum. Yetişkinlerin yanındayken, başka duyguları da hissedebiliyordum; entrika, uzaklık, acelecilik gibi. Bunlar o zamanlar bilmediğim kelimelerdi ama geçmişi düşündüğümde hissettiğim duyguların bunlar olduğunu anlıyorum. Yetişkinlerin duygusal çeşitliliğini hissetmek akranlarımın hissettiğini hissetmekten çok daha coşkuluydu."

Joel, lisedeyken başkalarının hisleri hakkında -onlar sıklıkla bunu istemeseler, bunu çok rahatsız edici bulsalar bile- konuşmayı seviyordu.

"Nihayetinde bunu yapmamayı; hissettiklerim hakkında konuşmanın ve başkalarını buna inandırmanın ne zaman doğru olduğunu ölçmeyi öğrendim. Bu biraz Clark Kent gibi davranmaya benziyordu. Gözlüklerimi takıyor ve herkes gibi oluyordum," dedi.

Joel'in, yansıtma-dokunma sinestezisi sayesinde başkalarının dokunuşlarını hissetmesini anlıyordum ama duygularını da hissediyor olduğunu anlamakta zorlanıyordum. Joel'in durumu, başkalarının hangi duyguyu hissettiğini daha kolay yorumlaması değil, onların duygularını tam olarak hissetmesiydi.[114] Kendini durumdan kurtarmaz veya nötr bir şeye odaklanmazsa, kendi zihniyle herhangi bir bağlantısı olmayan bir duyguyu saatlerce hissedebiliyordu.

Joel, durumu şöyle açıkladı: "İnsanların tavırları, yüz ifadeleri ve farkında olmadan yaptıkları mikro hareketler dolayısıyla onların duygularını hissedebiliyorum -bütün bunları vücudum hissediyor."

Sonuç olarak Joel'in yüzü, gülümseyen birini gördüğünde aynı şekilde hareket etmiyor ama beyni, kendisi gülümsediğinde gerçekleşen aktiviteyi yansıtıyor, gülümsediğini hissetmesine yol açıyor ve ardından mutluluk hissetmesini sağlıyordu. Burada tekrar Damasio'nun çalışmasına, duygularımızın kökeninin vücudumuzdaki duyular olduğu tezine geri dönüyoruz.

[114] Bai... M. J
Mi ouch ...e, ... pp. ...

Joel "Vücudum, sizin vücudunuza bürünüyor," dedi, "Beynim bu deneyimi yaşadığıma dair bir sinyal gönderiyor. Dolayısıyla birisi sinirli görünüyorsa, beynim bu kızgınlığı bende gerçekleşiyormuş gibi hissediyor ve 'Sen sinirlisin,' diyor."

Joel, bu sıra dışı durumu yirmili yaşlarının başındayken keşfetmiş. Bu keşif, grafem-renk sinestezisine sahip olduğunu anlamasıyla başlamış. Hindistan'da bir tıp okuluna yaptıkları gezi sırasında meditasyondan bahseden arkadaşı Elliot, harflerin ve rakamların renklerini gören insanlar olduğunu, dolayısıyla bu kişilerin meditasyon haline daha rahat geçtiğini söylemiş.

Joel, kahvesinden bir yudum aldıktan sonra "Kendi kendime, 'Neden bunu söyledi ki şimdi?' diye düşündüm," dedi, "Yani bunda söylenmeye değer ne vardı? Benim zihnimde herhangi bir kişi, herhangi bir insandı."

Joel, o esnada Elliot'ı kenara çekmiş ve renkli rakamlar görmenin normal olup olmadığını sormuş.

Elliot ona gerçeği kibarca açıklamış. "Hayır, tabii ki hayır."

"Ve bu, sinestetik olduğuma dair ilk edindiğim bilgiydi."

Ramachandran'ın Kaliforniya'daki laboratuvarında sinestetikler üzerinde gerçekleştirdiği deneye katıldığında her şey ortaya çıkmış. Araştırmacılar ona, yansıtma-dokunma sinestezisinden bahsetmeden önce, -bunun ne olduğunu bildiğini ve bu duruma sahip olduğunu düşünerek- bir sürü soru sormuşlar.

"O sırada 'Demek ki herkeste böyle bir şey yokmuş,' diye düşündüm. Hakikaten, o an üzerime bir ışık vurmuş gibiydi," dedi.

Fakat Joel, şimdilerde algılarına dair mütevazı bir belirsizlik hissettiğini söyledi.

"Artık deneyimlerimi fazla paylaşıyorum ama birisi gelip 'Bu herkeste var, eşsiz bir şey değil!' dediğinde rahatlıyorum. Çevremi algılayış biçimimi kontrol ettiğimde birilerinin 'Bu çok normal!' demesi gayet rahatlatıcı," dedi.

Grafem-renk sinestezisinin yanı sıra, Joel insanlara baktığında da rakamları algılıyordu. Durum bununla da bitmiyordu çünkü her rakamın farklı bir kişiliği vardı.

Bundan bahsettiğinde ona, "Öyleyse rakamların kişilikleri, insanların kişiliklerini mi temsil ediyor?" diye sordum.

"Açıkçası bunu nesnel olarak test etmedim," dedi, "Ama içimdeki ses bunun doğru olduğunu söylüyor."

Şaşırmıştım. Her türden sinesteziyi duyduğumu sanıyordum ama bu benim için çok yeni bir şeydi.

"Peki, kaç tane rakam ve kişilik var?" diye sordum.

"Her rakam birkaç kişilik özelliğini taşıyor, yani neredeyse bir kişilik gibi. Bu yüzden tanıştığım bir kişinin birden fazla rakamı olabiliyor."

Kafam karışmıştı; o da elbette bunu anlamıştı.

"Şöyle anlatayım," dedi, "Sana bakınca gördüğüm en belirgin rakam sekiz, sonrasında birkaç tane bir ve birkaç sıfır var. Arka planda da sanki dokuz rakamının görüyorum."

"Tamam ama bu rakamların ne tür kişilikleri var?"

Joel gülümsedi. "Öznel algılamamı tüm zenginliğiyle ifade etmem biraz zor, bunun sebebi kısmen bunun zorluğu, kısmen de içimde bunu saçma bulan bir bilim insanı olması. Ama yine de başlayalım. Şimdi, bütün bu rakamların renkleri var. Sekizin, parlak bir sarı, muz sarısı rengi var. Bir ise tereyağı sarısına; sıfır ki en favori rakamlarımdandır, tertemiz, parlak bir beyaz renge sahip ve içinde biraz renklilik barındırıyor."

"Öyleyse ben yanardöner ve şeffaf biriyim," dedim ve Ruben'in benim için yaptığı tanımlamayı düşünerek güldüm.

"Sekiz rakamı çalışkan, güçlü ve iyi niyetleri olan ağırbaşlı bir insana işaret ediyor. Bir rakamı da bunun aynısı ama biraz daha rekabetçi."

Ailem bu tanımlamayı çok doğru bulurdu, diye düşündüm.

"El falıma bakıyormuşsun gibi hissediyorum, Joel."

"Yani, bu aynı zamanda Cold Reading dediğimiz şeyin de temeli değil mi?" diyerek devam etti. "Dokuz çok siyah bir rakam – dokuzu; yönetici, güçlü bir kişilikle ilişkilendiriyorum. Hareketlerinde ciddi olan ve istese bir oda dolusu insanı yönetebilecek olan birisiyle. Gördüğüm sıfırda ise bir Zen, sakin nötrlük var."

Söylememe sanırım gerek yoktu ama beni on beş dakikadan az bir süredir tanıyan birisinin kişiliğimi ortaya böylece serivermiş olması huzur bozucuydu. Fakat bir noktaya kadar bunu hepimiz yapıyoruz. Anlık olarak tanıştığımız kişileri yargılar, zihnimizde belli bir yere koyar, kim olduklarını dair düşüncelerimize göre onları sınıflandırırız. Çoğumuz bunu bu kadar renkli ve açık şekilde ortaya çıkarmayız; bu kanaatler sıklıkla iç ses olarak tanımladığımız belirsiz bir içgüdüden kaynaklanır.

Joel'e, "İnsanların rakamları değişiyor mu?" diye sordum.

"Bu bir görsele odaklanmak gibi," dedi, "Bir kişi hakkında ne kadar bilgi toplarsam, görsel o kadar netleşir ve rakamlar farklı yerlere, farklı boyutlarda eklenir ve bir kişiyi yeterince tanıdığımda bu görsel, rakamların temsil ettiği renklerle dolu bir manzaraya dönüşür. Örneğin, bir arkadaşım, içinde gri bir krater bulunan turkuaz bir lagün gibi, çünkü kendisinde pek çok yedi, dört, biraz altı, nadiren sıfır var. Çokça yedisi var, nitekim bu da suyun çoğunu oluşturur."

"Yedinin ne gibi özellikleri var?" diye sordum.

"Yedinin insana kendisini sevdiren tuhaf bir tarafı var. Tuhaf olmasına rağmen sevdiğin biri gibi, anlatabiliyor muyum?"

"Kendi yansımana baktığında da rakamlar görüyor musun?"

"Evet, ama kendimde gördüğüm şey tam olarak bir rakam değil. Bu daha çok aynaya, başka herhangi bir bilgiye ihtiyaç olmadan bana rehberlik edecek parlak bir ışık, bir fener tutmak gibi. Saptayabildiğim en yakın rakam sıfır. Dört rakamını gördüğümü söylemek isterdim ama sanırım, kendimde onun özelliklerinin olmasını istediğimden ötürü dördü görmek istiyorum. Dört sakin, yatıştırıcı,

dostça bir rakam. Yağmur bardaktan boşanırcasına dökülmeden önceki tatlı meltem gibi."

Ruben'in ikisi arasındaki farkı ayırt etmekte bazen güçlük çektiğini düşünerek, "Birinde gördüğün renk ve rakamların senin o kişi hakkındaki görüşünü etkilediğini düşünüyor musun?" diye sordum.

"Evet. Erken yaşlarımda, söz konusu algılarımla ilişkilendirilmiş kişilere çeşitli tepkiler gösterirdim ve bu benim onlarla iletişimimi kesmeme ya da başlatmama yarardı. Fakat sürece dair farkındalığım yükseldikçe, daha nesnel bir görüntü yakalayabildim ve kendime 'Bu mantıklı mı? Bu benim gizlediğim önyargılarım mı? Bu kişiye karşı huzursuzluk hissetmem o kişinin beş rakamına çokça sahip olmasından mı? Üçe biraz daha şüpheyle yaklaşmalı mıyım?' gibi sorular sormaya başladım."

"Hiç rakamları tamamen yok saydığın oldu mu?"

"Bazen ama rakamlarla ilişkilendirmeyi yok saymak başımı yakabilir. Bu, sezginin içinde ne olduğuna bakmakla ilgili. Bunu yok saymaya çalışmak, kendi içgüdünü yok saymaya çalışmak gibi bir şey olurdu."

Lobiye baktım. Etrafta dolaşan, otele giren ya da çıkan, kahve içen, dizüstü bilgisayarlarında çalışan insanlar vardı. Joel'in duyularının nereye kadar uzanabileceğini merak ettim. Bu insanların hissettiklerini hissedebiliyor muydu? Joel'den, tam o anda çevresinin bir fotoğrafını çekmesini istedim. Yanımızdaki uzun kanepede oturan üç kişiye şöyle bir baktı. "Şu kadının yanağındaki telefonun yassılığını hissedebiliyorum," dedi, "Yanındaki adam da ilgilenmiyorum gibilerinden kafası boynuna girercesine bir omuz silkti," dedi, çenesini boynuna dayadı, "Çift gerdanlı çenesini boynumda hissettim. Şu koşarak geçen kadının saçlarının enseme ileri geri süründüğünü hissettim." Bunca şey hissederken hayatını nasıl sürdürebildiğini soracaktım ki beni yine şaşırttı.

Aramızdaki masada duran ince, uzun vazoyu işaret etti ve "Şunu görüyor musun? Onu da vücudumda hissedebiliyorum," dedi.

"Hareketsiz nesneleri de mi hissediyorsun?"

"Evet, ona baktığımda vazonun boynunun uzunluğunu boynumun uzunluğunda hissediyorum." Başını yukarı kaldırdı ve "Boynumun uzadığını, kafamın yukarıya kalktığını hissediyorum," dedi.

"Bazı zamanlar öfkeleniyorum ve etrafa bakıyorum. Görüş alanımda kızgın bir surata benzeyen bir nesne gördüğümde 'Tamam, sebebi buymuş,' diyorum."

♠

Hepimiz erken yaşlarda başkalarını yansıtmaya başlarız. Yeni doğmuş bir bebeğe dilinizi çıkarın, ne demek istediğimi anlayacaksınız: O da size dilini çıkaracaktır. Başkalarını yanlışlıkla taklit ettiğimiz de olur. Eski Birleşik Krallık Başbakanı Tony Blair, dilbazlığı ile ünlüydü ve dinleyicilerine göre aksanını değiştiriyordu. Aslında hepimiz başkalarının aksanını, yüz ifadelerini, vücut dillerini ve tavırlarını taklit etme eğilimindeyiz. Bazı araştırmalar, hareketlerini gizliden gizliye taklit eden kişilere daha sıcak karşılık verdiklerini ortaya koyuyor. Bilinçsiz taklit sosyal bir yapıştırıcı görevi görüyor. Vücut dilimiz benzerse, zihinlerimiz de benzer olmalıdır. Yine de bir uyarı yapalım: Birini, sizden hoşlanması için bilerek taklit etmeye çalışmak dikkatinizi dağıtabilir ve sizi muhtemelen istemediğiniz sonuçlarla karşı karşıya bırakır.

Bütün bu taklitçiliğe rağmen, başkalarının davranışlarıyla kendi davranışlarımız arasında ayrım yapmak için pek azımız ciddi çaba harcamak zorundadır. Nitekim Joel'in beyni, bu ikisi arasındaki farkı ayırt etmekte güçlük çekmekteydi. Nedenini anlamak için, Goldsmiths College'deki ofisi evimden birkaç mil uzakta, güneydoğu Londra'da bulunan nörolog Michael Banissy'yi ziyaret ettim. Laboratuvarında, toplumsal algı konusunda güçlük çeken insanlarla ilgileniliyordu ve söz konusu yeteneklerin nasıl kişiden kişiye değiştiğini anlamaya çalışılıyordu. Banissy, Joel dâhil birkaç yansıtma-dokunma sinestetiğinin beynini taramıştı ve görünüşe bakılırsa bu kişilerin tuhaf algılama şekillerinin nasıl çalıştığını biliyordu.

Beyin taramaları, başkalarına dokunulduğunu gördüklerinde yansıtma-dokunma sinestezisine sahip insanların beyinlerindeki ayna nöronların fazlaca aktif olduğunu gösteriyordu. Dokunma duyusunun farkında olunması için kişinin erişmesi gereken bir eşik olduğu muhtemeldi ve yansıtma-dokunma sinestetikleri, sadece başkalarına bakarak bu eşiği aşabiliyorlardı.[115]

Fakat eğer yansıtma sistemlerimiz, başka birinin kendisine dokunduğunu gördüğümüz zamanla kendimize dokunduğumuzu hissettiğimiz zaman aynı şekilde aktif oluyorsa, neden başkalarının dokunuşlarını kendi üzerimizde hissedemiyoruz? Bunun sebeplerinden biri, birine dokunulduğunu gördüğümüzde, derimizdeki temas reseptörlerinin uyarılmaması ve beyninize "bana dokunulmuyor" sinyalini göndermesidir. Bu sinyal, ayna nöronların bazı hareketlerini de geri çevirir. Ampute kişiler de başkalarına dokunulduğunu gördüklerinde kimi zaman olmayan uzuvlarına dokunulduğunu hissetmektedirler. Bu kişiler, normal reddetme sinyallerini derilerinden alamazlar çünkü bu sinyalleri gönderecek uzuvları yoktur. Peki Joel'in yansıtma sistemlerinin çıldırmasına yol açan şey nedir?

Bu soruyu cevaplamak için Banissy'nin ekibi, ayna sistemini tamamen bir kenara koydu ve beynin diğer bölgelerindeki garip etkinliği araştırmaya koyuldu. Buldukları şey ise olağanüstüydü. Görünüşe bakılırsa yansıtma-dokunma sinestetiklerinin temporoparietal bağlantılarında -kendimizi başkalarından ayırmamıza yardımcı olduğu söylenen kısımda- daha az gri madde vardı.

Banissy, "Bu kişilerin kendileri ve diğer insanlar arasındaki bağları belli belirsizdir," dedi. Bu fikri daha ileri aşamada test etmek için Banissy, sekiz yansıtma-dokunma sinestetiğini, başkalarını bir ya da iki parmak kaldırırken gördüklerinde aynılarını yapacakları bir oyuna davet etti. Deney katılımcıları, baktıkları kişi kendilerine söylenenden farklı sayıda parmak kaldırınca, görevi tamamlamakta zorlanıyorlardı.[116]

115 Ward, J., and Banissy, M. J., "Explaining Mirror-Touch Synesthesia," *Cognitive Neuroscience*, 6(2–3), 2015, pp. 118–33.

116 Santiesteban, I., et al., "Mirror-Touch Synaesthesia: Difficulties Inhibiting the Other," *Cortex*, 71, 2015, pp. 116–21.

Banissy, "Bu kişilerin beyinleri, diğerlerinin kendileri olmadığını algılamakta güçlük çekiyor gibiydi," dedi.

Joel'in kendi haline bırakılan beyni de dünyayı sınırlama olmaksızın yansıtıyor ve başkalarının algılarını kendi algısı yapacak derecede eşiği geçiyordu.

O günün akşamında, Joel ve ben soğuğa rağmen Liberty Hotel'deki Clink isimli restoranda akşam yemeği yemek için bir araya geldik. Joel birkaç dakika geciktiği için aceleyle restorana girdi. Bana, otele varmadan on dakika kadar önce yol üzerinde karşılaştığı bir meslektaşında algıladığı bir duyguyu üzerinden atmaya çalıştığını söyledi. Söylediğine göre en kötü duyguydu: Pasif-agresiflik.

Masamıza otururken "Bu duygu, böyle bir kötülük, benim için dikkat çekici," dedi, "Bunun karşısında bir an için geriye çekilmem ve kendimi kurtarmam gerekiyor çünkü gırtlağımda bir düğüm hissediyorum. Bu öyle canlı bir his ki 'Tanrım, acı dolu!' diyorum ve saldırgan hale gelmesini istemiyorum. Duygularımın çoğu çabuk değişiyor fakat bu tür durumlar kalıyorlar ve kurtulmak için gerçekten çok çalışmam gereken sinir bozucu bir durumun içinde buluyorum kendimi."

Joel, aynı zamanda başkalarının duygularını ondan kasten gizlemeye çalışmasından da hoşlanmıyordu. "Eğer oynadığın şu tiyatronun arkasındaki gerçek duygunun ne olduğunu görebiliyorsam, bu duygu bana kendini gösteriyor, gerçekten de içimde büyüyor demektir."

"Bu hastanede pek çok defa başına geliyordur, değil mi?"

"Evet, elbette. Bazen bir hasta iyi olduğunu söylüyor ama ondan güçlü bir negatif enerji aldığım için hiç de öyle olmadığını anlıyorum. Ağlamak üzere olduklarını biliyorum çünkü ben ağlamak üzere oluyorum. Fakat çoğu zaman bu bana yardımcı oluyor. Onların duygularını tam anlamıyla hissettiğimi söyleyemem ama huzursuzluklarını, tedirginliklerini, korkularını, kafa karışıklıklarını

veya kendilerini iyi hissetmelerini hissedebiliyorum. Bazı zamanlar yansıtma-dokunma sinestezisinin nerede başlayıp nerede normal insan empatisinin devreye girdiğini ayırt etmek güç oluyor," dedi.

Hastane ortamında Joel'in sükûnetini nasıl koruyabildiğini anlamak güçtü. Bir insan acı çekiyor, öksürüyor ya da kusuyorsa Joel'in ciğerleri de kasılıyordu. Boğazlarına kanül sokulduğunda, kendisi de ses tellerinde gırtlağına kanül sokulması sonrası oluşan rahatsızlığı hissediyordu. Birine iğne yaptığında, kendi beline iğne girmiş gibi hissediyordu.

Sadece hastalarının fiziksel rahatsızlıklarını değil, ailelerin ve hemşirelerin tedirginliklerini de hissediyordu. Dikkatini başka bir noktaya toplamak, duygulanma denizini düzenleme adına öğrendiği çok başarılı bir taktikti.

"Dikkatimi odadaki en sakin kişiye yöneltmeye ya da koluma veya başka bir şeye bakmaya çalışıyorum," dedi, Yine de bazı zamanlar yoğun bir acil servis odasında, sinestezisinden kaçamıyordu. "Tıp fakültesindeyken, bir seferinde, birinin kesilmiş kolunu görmüştüm. O an kendi kolumun kesildiği hissini çok canlı hissetmiştim. Çok zor bir andı. Sanırım bu, öyle bir şeyi önceden hiç görmemiş olmamdan kaynaklanıyordu. Yeni şeyler beni sık sık gördüğüm şeylerden fazla etkiliyor," dedi.

Elbette, bazı zamanlar bu yoğun empati bir hastanın rahatsızlığını teşhis etmeye veya görünenin altında olanları tespit etmeye çalışırken işe yarıyordu. Başkalarından edindiği fiziksel duyumlar ve mikro hareketlere karşı artmış olan dikkatinin onu çok daha iyi bir gözlemci yaptığını düşünüyordu. "Başkalarının büyük ihtimalle fark edemeyeceği göz ve ağızdaki ince davranış ve hareketleri daha rahat fark edebiliyorum. Bu, daha hızlı teşhis koymama veya bir sürecin arkasındaki karmaşıklığı daha rahat anlamama yardımcı oluyor."

"Hiper-empatini özellikle kullandığın anlar oluyor mu?" diye sordum.

"Gerçekten kötü durumda olan hastaları gördüğümde kullanıyorum. Kendileri ve onlarla ilgilenen kişi arasındaki bağlantı olduğunu hissetmek, hastaların çoğunun ihtiyaç duyduğu bir şey. Alzheimer gibi tedavisi olmayan bir hastalığı kişilere söylerken de hiper-empatimi kullanıyorum. Bu hiçbir zaman rahat bir sohbet olmaz ama eğer rahatsızlıktan mustarip olan kişi, kendisiyle ilgili sorunun ne olduğunu anlamak için hastalıkla ilgili biraz bilgi sahibi olmuşsa fakat bunu gerçekten anlayacak zihin kapasitesine sahip değilse, bu daha zor oluyor. Dolayısıyla hastalığın ardındaki kişiyle mümkün mertebe uyuşabilmek için kullanıyorum."

Joel, bunun biraz bilgisayardaki pencerelere benzediğini söyledi. "Bir duyguya yoğunlaşmak için bazı pencereleri büyütebiliyor ve daha canlı hale getirebiliyorum ama bunların altında her zaman süregiden ve yaptığım şeyleri etkileyen bir duygusal dalgalanma oluyor."

"Öyleyse, hiper-empatiyi tamamen engelleyebiliyor musun? Etrafındaki insanların duygularını yok sayabiliyor musun?" diye sordum.

"Hayır, her zaman bir beyaz gürültü, karmaşık bir gidişat oluyor. Neredeyse hissettiğim her duygunun benim olduğuna inanacak kadar aptallaşabiliyorum."

Bir anda, Joel'in pek çok insanın ölümünü gördüğü aklıma geldi. Böyle anlarda ne hissettiğini sordum.

"Basit bir dille konuşmak gerekirse," dedi, "Sanki öldüğümü hissediyorum. Ölümden hemen önce, her şeyi bırakma hissinin oluştuğu çok güçlü bir an var. Burada bir hissin varlığından değil, yokluğundan söz etmek mümkün. Bu his, sanki klimalı bir odada otururken bir anda klimanın kapanması durumunda oluşan hisse benziyor. Ortalığı aniden sessizliğin kapladığı bir hareketsizlik oluyor."

Joel'in ilk defa birinin öldüğünü gördüğü gün, onun için beklenmedik bir an olmuş. Yanındaki bir yatakta uzanan, hastanenin başka bir yerine götürülmeyi bekleyen bir adam ölmüş. Joel'in vücudu o esnada adamın bedenini yansıtmış. Joel aniden, nefes

alışının yavaşladığını hissetmiş. Ölümün nasıl olduğunu hayal etmiyor ama vücudu fiziksel olarak süreci taklit ediyormuş. "Nefes alışıma daha fazla müdahale etmem gerekti, bunu yapmazsam soluğumun duracağını hissettim," dedi.

Bunu duyduğumda, Joel'in neden böyle bir kariyer seçtiğini merak ettim. Mesleğinin bazı yönleri doğal olarak kendisiyle uyumluydu ama madalyonun diğer yüzü ürkütücüydü.

Bana, doktor olmasındaki ilham kaynaklarından birinin, dayısına Louisiana'da bir kasaba kliniğinde tıbbi asistanlık yaptıktan sonra geldiğini söyledi. "Hep başkalarına yardım etmek isterdim ve bunun toplum için ne kadar önemli olduğunu gördüm. Beni mutlu eden, hayatıma enerji ve amaç aşılayan her şeyi düşündüm ve bu düşünce hekimlikle uyumlu olan şeylerin bir kolajı haline geldi."

Çalışırken beklenmedik durumlarla başa çıkabilmek için evde korku ve psikolojik gerilim filmleri izlediğini anlattı.

"Bunun kulağa garip geleceğini ve başka yansıtma-dokunma sinestetiklerinin bundan rahatsız olacağını biliyorum ama bu bana eğitimimin bir parçası gibi geliyor. Başkaları hakkında daha fazla şey öğrenmeme ve krizlerle başa çıkmama yardımcı oluyor. Kan veya şiddet gördüğünde bayılan hekimden insana ne hayır gelir? Bir deneyim benim için ne kadar yeni ve şaşırtıcı olursa, o kadar canlı bir sinesteziye maruz kalıyorum. Dolayısıyla deneyimi gerçekte yaşamadan önce kendimi o tecrübeye maruz bırakıyorum."

"Doktor olmasaydın da aynı şeyi yapar mıydın?"

"Evet, sanırım bunu yine de karakter gelişiminin bir parçası olarak görürdüm. Bu bana dış dünyayı deneyimlemek ve dolu bir hayat yaşamak gibi geliyor. Kendi kendimi aldatmak istemezdim."

Başkalarının duygularını fazlasıyla hissetmek Joel'e özgü bir şey değil, hepimiz başkalarının acılarından zehirlenme riski taşıyoruz. Buna, duygusal bulaşıcılık deniyor. Duygularımız bir virüs gibi, bazen gerçekten korkunç sonuçlar doğurabilecek şekilde yayılabilir.

Başkalarının hislerini empati yoluyla anlama kapasitemiz başarılı toplumsal etkileşimlerin oluşması için çok önemlidir. Söz konusu empati yeteneğimiz evrim sürecimizde bizim sosyal, yardımlaşmacı ve ahlaki bir tür olmamızda büyük bir adım attırmış olabilir ama aşırı empati duymak hastalanmamıza da yol açabilir. Özellikle hemşireler, bu türden bir duygusal tükeniş riskine maruz kalırlar. Bunun sonuçları sağlıkları için hiç iyi değildir: Yüksek derecede endişe ve stresin yanı sıra kızgınlık, saldırganlık ve genel olarak düşük empati duyguları yaşarlar.

Bu türden bir toplumsal bulaşıcılığa karşı bağışıklığınızın olduğunu düşünebilirsiniz ama deneyler bunun tersini söylüyor. 2014 yılında araştırmacılar, Facebook'un algoritmalarını tersyüz ettiler ve belli başlı kişilere daha olumlu veya olumsuz gönderiler göstererek duygularımızla oynadılar. Sonuç olarak bu kişilerin, daha negatif veya daha pozitif hale geldiğini gösterdiler.[117] Twitter kullanıcılarında yapılan deneyde de benzer sonuçlara rastlandı.

Her ne kadar bazı kişiler empati kurmakta diğerlerine nazaran doğal olarak daha becerikli olsalar da doğal durumunuzu değiştirmeniz de mümkün. 2013 yılında Hollanda Beyin Bilimi Enstitüsü'nden Christian Keysers ve meslektaşları bu teoriyi, psikopati teşhisi konmuş, empati seviyelerinin düşük olduğu düşünülen yirmi iki erkek suçlu üzerinde test ettiler. Keysers, katılımcıların beyinlerini tararken onlara birbirine âşık olan, acılar içinde bulunan veya toplum tarafından dışlanan insanların videolarını gösterdi. Sonuçlar, psikopati teşhisi konmuş insanların beyinlerinin empatiyle ilgili bölümünün, psikopat olmayan kişilerin oluşturduğu kontrol grubuna kıyasla çok daha düşük aktivite gerçekleştiğini gösterdi. Aktivite, beyin ve vücut arasındaki koordinasyonu sağlama konusunda yaşamsal olduğunu kitabımızın önceki bölümlerinde gördüğümüz insulada özellikle düşüktü. Bununla birlikte Keyser'in ekibi, katılımcılara fotoğraflardaki insanlarla empati kurmaları yönünde talimat

117 Kramer, A. D. I., et al., "Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion Through Social Networks," *PNAS*, 111(24), 2014, pp. 8788-90.

verdiğinde, psikopatların beyin taramaları sağlıklı olanlarınkiyle aynı seviyeye yükseldi.[118] Bu da hepimizin göz ardı etmeyi veya harekete geçirmeyi tercih edebildiğimiz geniş bir empati yelpazesine sahip olabileceğimizi gösteriyor.

Peki yıpranmadan nasıl empati kurabiliriz? Büyük bölümü Almanya'nın Leipzig kentindeki bulunan Max Planck İnsan Bilinci ve Beyin Bilimleri Enstitüsü'nden Tania Singer tarafından yapılan araştırmalar, empatiyi şefkate dönüştürmemiz gerektiğini ortaya koyuyor.[119] Bu iki sözcüğü sıklıkla birbirinin yerine kullanırız ama aslında farklı şeyler ifade ederler. Şefkat, başkalarına karşı ilgi dolu düşüncelerimizi ifade eder. Buna örnek olarak, ağlayan çocuğuna elini uzatan anneyi gösterebiliriz. Empati ise kendimizi bir başkasının yerine koyup o kişinin duygularını temsili bir şekilde deneyimlememiz demektir. Budist rahiplerden, bir kadının çığlığını dinlerken şefkat meditasyonuna girmeleri istendiğinde insula gibi beynin empatiyle ilgilenen bölümlerinde aktivite azalmaktadır. Şefkat meditasyonunda uzman olmayan kişilerden çığlık atan bir kadını dinlemeleri istendiğinde ise acı ağları hareketlenmektedir.

Singer, kısa süreliğine şefkat besleme eğitiminin insanların rahipler gibi düşünmesini sağlayıp sağlamayacağını merak etti. Birkaç günlük dersten sonra, bu kişilerin beyinleri başkalarının acı çektiğini duyduklarında meditasyon yapan rahiplerin verdikleri tepkiyi verdi. Artık başkalarının hislerine *ilgi duyuyor* ama onlarla aynı şeyleri *hissetmiyorlardı* ve ilk sonuçlar bunun genel anlamda iyileşmeye yol açtığını gösterdi.

Bunu kendiniz denemek isteyebilirsiniz. Şefkat çalışması, basit bir anlatımla, -sevdiğiniz birine gösterdiğiniz gibi- samimi ve ilgi dolu hisleri etrafınızdaki herkese yaymayı düşünmekten ibarettir. Empati yerine şefkate yoğunlaşarak kendimizi duygusal yıpranmalardan koruyabiliriz.

118 Meffert, H., et al., "Reduced Spontaneous but Relatively Normal Deliberate Vicarious Representations in Psychopathy," *Brain*, 136(8), 2013, pp. 2550–2562.

119 Singer, T., and Klimecki, O. M., "Empathy and Compassion," *Current Biology*, 24(18), 2014, R975–78.

♠

Yemek esnasında Joel, bana kendisinin de hasta olduğunu birkaç defa söyledi. Bir defasında korkunç bir trafik kazası sonrasında arabası yuvarlanmış, vücudunda kesikler ve boynunda bir boyunlukla yoğun bakımda kalmıştı. Şimdilerde ise kendi yaşlarında birini boyunlukla gördüğünde, aynı şeyi kendisi de yaşadığı için duyguları, en yoğun haline ulaşıyordu. Joel'in hastanedeki ikinci deneyimi çok daha dramatikti. 2005 yılında Joel, Haiti'nin ulaşılması zor yerlerine tıbbi hizmet götürmek için o ülkenin hükümetiyle çalışıyordu. Yolculuk esnasında, Joel'in başına aniden bir ağrı saplanmıştı. "Migrenden farklı bir şeydi, başımın sağ kısmında çok spesifik bir yere saplanmıştı," dedi.

Neyse ki yolculukta yanında bir beyin cerrahı vardı.

Joel, ona üstünkörü biçimde "Aniden bir ağrı başınıza saplanırsa ne olur?" diye sormuştu.

Cerrah, "Genel olarak bu öleceğiniz anlamına gelir," diye şaka yollu cevap vermişti.

Joel, "Ben de 'Sanırım doğru, çünkü başıma ani bir ağrı saplandı,' dedim."

Boston'a döndüğünde beyin cerrahı, asistanlarını Joel'i tümden incelemeleri için görevlendirmişti. Asistanlar, beynin üst kısmında kafatasına doğru büyüyen bir tümör bulmuşlar. Tümörün beyinle bağlantısı olup olmadığı kesin değildi. Alınması gerekiyordu.

Ameliyathanede bir cerrah Joel'in kafatasını açtığında atmakta olan bir damar kitlesine rastlamış. Kitleyi söküp, kanamayı dağlamışlar ve kafatasını kemik dolgusuyla kaplamışlar. Neyse ki tümör kötü huylu değilmiş. Joel anesteziden çıktığında ilk yaptığı şey bir harf bulmak olmuş. Operasyonun sinestezisini etkileyip etkilemediğini görmek istemiş.

"Renkli olup olmadığını anlamak için bir harfe baktım. Harfin hâlâ renkli görünmesine hakikaten sevinmiştim," dedi.

Joel'in tümörünün yansıtma-dokunma sinestezisini tetikleyip tetiklemediği belli değil. Nitekim tümör, temporoparietal bağlantının yanındaydı. O kısımda doğumundan bu zamana kadar birikmiş bir damar kitlesi varsa, bu durum beyninin o bölümünde anormal bir şekilde büyümesine, kendisi ve başkaları arasındaki ayrımı olağandışı biçimde belirsizleşmesine neden olan büyük bir damar beslenmesine sahip olduğu anlamına gelirdi.

Yemeğimizi yerken, Joel bana özellikle zor bir hafta geçirdiğini söyledi. Tourette Sendromundan rahatsız olanların bulunduğu bir kliniği yönetiyordu. Hastalarından birinin yanağını ısırdığı, suratını sağa sola vurduğu ve dişlerini gıcırdattığı, kendi kendine zarar vermesine sebep olan bir tiki varmış.

"Benim için muazzam bir mücadele," dedi, "Bu tiklerin çoğu çok şaşırtıcı, bu da onları hissetmemi sağlayan mükemmel bir formül. Tikleri kopyalamamak için gerçekten dikkatli olmam gerekiyor. Her fırsat bulduğum anda dışarı çıkmam, bilgisayar ekranına ya da yere bakmam ve durumdan kendimi uzak tutmam gerekiyor."

Birkaç gün önce Joel'in hastası, parmak eklemleriyle yüzüne vuruyor, ağzından ameliyat olmasına yol açacak kesikler açıyormuş. Odada birden fazla hasta bulunduğundan özellikle zor bir seans olmuş.

Joel, "Adamın her tikinde, ben de yüzümde bir yumruk hissediyordum," dedi. "Dişlerim, sanki kesercesine dudaklarıma geçiyordu."

Bir defasında da tamamen hazırlıksız yakalanmış. "Hasta, yüzünü öyle sert vurmuş ve dişlerini öyle yüksek sesle gıcırdatmıştı ki titreşimi, yüzümün tamamında olanca şiddetiyle hissettim. O an yaşadığım şey, içsel bir algıdan fazlasıydı ve çok gerçek bir deneyim halini almıştı."

Joel'in bütün bunlardan uzak durmak ve rahatlamak için ne yaptığını merak ediyordum. Bolca egzersiz yaptığını söyledi. Yansıtma-dokunma sinestezisinin bu konuda bile ona nasıl yardımcı olduğunu öğrenmek beni etkiledi. Yeni fiziksel yetenekleri insanların

çoğundan daha kolay öğrenebiliyorum," dedi. Örneğin, tenis hocasının gösterdiği bir servis atışını izlerken hareketlerin aynısını vücudunda hissedebiliyor ve bu da hareket tekrarladığında doğru yapıp yapamadığını ve yapamadıysa nerede hatalı olduğunu anlamasını sağlıyordu.

İmkân bulduğu her gün koşuyordu. Koşu bandındayken bol bol Japon mangası izliyordu, nitekim onlarda da bolca koşu içeriyordu. "Ben koşuyorsam ve onlar da koşuyorsa, uyumsuzluk olmuyor ve dünyadaki her şey kısa bir süreliğine anlamlı hale geliyor."

Joel'le kısa bir süre vakit geçirince sizi en yakın arkadaşınızmış gibi tanıyor olması şeklindeki garip duyguyu yok saymanın ne kadar zor olduğunu anlıyorsunuz. Cümleleri kendisi bitiriyor, kafanızın karışık olup olmadığını veya sıkılıp sıkılmadığınızı anlıyor. Fakat bu bazen ilişkilerini zorlaştırabilir. Geçtiğimiz yıldan beri Joel, bir boşanma sürecinde. Bu, insanların en iyi zamanlarında bile zorlandıkları bir süreçken, yansıtma-dokunma sinestetiği biri için çok daha karmaşık olabiliyor. Sebebi bir tartışmada Joel'in diğer kişinin duygularını göz önünde bulundurmasından kaynaklanıyordu. Sorunlar giderilmeye çalışıldığı sırada karşı tarafa fazlaca empati beslemek Joel'in duygularının dengesini sağlamasında zorluk yaşamasına yol açıyordu.

Joel'in eski eşi Seattle'da yaşıyordu ve boşanmanın en zorlu zamanlarında bir gün FaceTime'dan konuşmuşlar. Joel, ekranın köşesinde kendi yüzünü görebildiği için bunun daha kolay olduğunu söyledi.

"Kendimi onun bakış açısına gereğinden fazla yaklaştığımı hissettiğim anda ekrandaki yüzüme bakıyor ve gerçekten hissettiğim duruma dönüyordum."

"Kulağa karmaşık geliyor."

"Evet, öyleydi. Herhangi bir şey yaptığımda bu onu etkiliyor, sonra da beni etkiliyordu ve bu çalkantılı bir kısır döngüye dönüşüyordu."

Joel tuhaf beynini anlamada bu kadar istekli, bu kadar şevkli olmasaydı nasıl bir hayatı olurdu merak ettim. Bana, bu deneyimleri anlayacak ve yönetecek kadar zeki olmasaydı, dünyasının başına yıkılmış olacağını söyledi. "Bütün bu deneyimler çok endişe verici olabilirdi," dedi, "Hayatım bunların etkisi altında kalabilirdi. Bu da tıp dilinde şizofreni, psikoz ya da bir tür maniklik olarak adlandırılırdı."

Yan tarafta oturan biri aniden bir kahkaha attı. Bunun Joel'i bir saniyeliğine mutlu edip etmediğini düşündüm. Fakat sonrasında diğer tarafta oturan bir çiftin çok ciddi gözüktüğünü, derin bir sohbette olduklarını gördüm. Belki de Joel o sırada onların etkisi altındaydı.

Joel'le yüz yüze görüşmeden önce, durumunun bir süper güce benzediği hissine kapılmamak güçtü. Birinin anlaşılması güç olduğundan şikâyet etmediğimiz veya birinin ne hissettiğini biliyor olmayı istemediğimiz bir zaman var mı? Fakat ciddi anlamda düşününce, acaba bunu gerçekten ister miydik? Gün içerisinde duygulardan duygulara sıçramak çok yorucu olmalı.

Joel, "Evet, öyle," dedi, "Enerjimi kaybettikçe başkalarının duygularıyla uğraşmak yorucu bir hal alıyor. Fakat bazı zamanlar da bu, çok hoş olabiliyor. Örneğin, üzgün olduğumda bu duyguma yoğunlaşabiliyor ve kendime 'Bu rahatsız edici his benden mi çıkıyor yoksa şu an bir başkasının deneyimini mi yaşıyorum?' diye soruyorum. Eğer sorunun cevabı ikincisiyse kendimi o duygudan kurtarabiliyor, mantıklı hale getirebiliyor, yok edebiliyor ve diğer kişiyle üzüntüsünün sebebi hakkında konuşabiliyorum."

"Bu sörf yapmayı öğrenmek gibi," dedi, "Bu, sanki altınızda sürekli hareket eden bir tür duygusal ekosisteme benziyor fakat bu ekosistemin gidişatını anlar ve onu kucaklarsan onunla el ele yürür ve bunun tadını çıkarabilirsin. Büyük bir dalga -olumlu ya da olumsuz fark etmez- olduğunda, bunun da tadını çıkarabilirsin."

"Biriyle sadece mutlu olduğun ve sen de bu mutluluktan kendine bir pay istediğin için takıldığın oluyor mu?" diye sordum.

Güldü. "Evet, tabii ki! İnsanlara bilerek gülümsüyorum, onlar da bana gülümsüyorlar ve tabii bundan keyif alıyorum."

"Bundan keyif alıyorsun ve kendini daha iyi hissetmeni sağlıyor, öyle mi?"

"Evet, elbette. İnsanların birbirlerine sarılırken izlemeyi seviyorum. Bu insanın içini ısıtan bir şey. Elimden geldiğince samimi ve cana yakın olmaya çalışıyorum ve bu insanların kendilerini gerçekten iyi hissetmelerini istememden kaynaklanıyor ama aynı zamanda, olumsuz duygulara kapılmamaları da güzel bir şey çünkü o zaman ben de kendimi kötü hissetmemiş oluyorum. Pozitif olduklarında ben de bu pozitif enerjiden nasibimi alıyorum. Bu hem özverili hem de bencil birinin davranışına benziyor. Sanırım ben kendini düşünmeyen bencil biriyim!"

Yemeğimizin sonuna doğru Joel başımın üstünde, duvarda asılı tabloyu işaret etti. Bana göre anlamsız siyah, kahverengi ve beyaz girdaplarla doluydu ama Joel, tablodaki girdapların renkli harflere ve rakamlara benzemesi dolayısıyla tablonun ona çok anlamlı geldiğini söyledi. Ben onun yanımızdaki masalarda oturan insanlar hakkında konuşmasını bekliyordum ama o birdenbire, ensesinde bir el hissettiğini söyledi. Bu benim saçımı doladığım elimdi. Gülümsedim ve elimi hızlıca dizime koydum.

O esnada, dudağımı neresini ısırdığımı hissettiğini söyledi.

"Ayrıca şu an yanağında dokunduğun yerin yüzümdeki karşılığını ve ağzının yavaşça gerildiğini, gözlerinin kısıldığını..."

"Yeter!"

Birdenbire iki saniye önce yaptığımı dahi fark etmediğim tüm hareketlerin ayırdına varmaya başlamıştım. Joel'in hayatına ne kadar çok duyusal saldırı olduğunu o anda anladım.

Sessizce "İşte bu yüzden bunu pek çok insanla konuşmamaya çalışıyorum," dedi "Kendilerini gerçekten tuhaf hissetmelerine sebep oluyor."

"Doğru. Hissettiğim her şeyi hissettiğini bildiğimde odaklanmakta güçlük çekiyorum."

Kısa bir sessizlik oldu.

"Duyguların başkalarının duygularına ne kadar yaklaşabiliyor sence?" diye sordum.

"Bazı zamanlar, gizemli bir niteliği olduğunu düşündürecek kadar uyuşuyor," dedi. Güldü. "İçimdeki bilim insanı gizemli nitelik deyimi karşısında çılgına dönüyor. Fakat çoğu zaman algıladıklarım o kişinin hissettiği şeyin kusurlu bir algısından ibaret. Bilim kurgu romanlarındaki gibi karşımdakilerin vücuduna kuantum sıçraması yapamam. Senin acılarını ve duygularını kendi acılarım ve duygularımmış gibi hissetmek seni neredeyse aşağılamak gibi olurdu. Tam olarak ne hissettiğini biliyorum demek biraz kaba ve kişiliğe saygısızlık anlamına gelir."

Aklımdan, onun beni rahatlatmak için kendi yeteneklerini küçümsediği düşüncesi geçti. Belki de hislerimizin ne kadar eşleştiğini açıkça söylemek istemiyordu. Sessizce otururken dudağımı bir kere daha ısırdım. Hemen ardından bunu yapmamış olmayı istedim. Sonra, keşke dudağımı ısırmamış olmayı istemeyi düşünmeseydim, dedim ve suratım asıldı. Saçımı düzelttim. Yaptığım her şeyin bilincindeydim. Birdenbire esneme ihtiyacı duydum... Teksas ve Phoenix'te bir hafta çalıştıktan sonra, Londra üzerinden Boston'a gelmiştim; onca değişiklik ve uçak yorgunluğundan sonra biyolojik saatim şaşmış, yorulmuştum. Esnemeyi bastırmaya çalıştığımda bunun bir anlamı olmadığını anladım; Joel benim ne hissettiğimi hissettiyse yorgun olduğumu zaten biliyor, belki de esnememi bastırmaya çalıştığımı ve sıkıldığımı düşünüyordu. Sohbetimizden büyük keyif aldığımı fakat sadece seyahatten ötürü yorgun olduğumu yüz ifadelerimle nasıl anlatabilirdim? Keyif aldığımda yüzüm nasıl gözüküyordu? Kişisel analizimin tavşan deliğinde kaybolmuştum ve Joel'in tam da o esnada söylediği şeyi kaçırmıştım.

Kaçırmamışım gibi davranmamın anlamı yoktu.

Tatlı ve tuzlu krakerleri paylaşırken Joel ve ben, Ramachandran'ın bana yıllar önce söylediği, iki kişiyi ayıran şeyin sadece bir deri katmanı olduğunu öğrenmenin insanı ne kadar mütevazı kıldığı düşüncesini tartıştık.

Ramachandran, "Ayna nöronlar bizi benzer kılıyor," diyordu, "Eylemi senin ya da benim gerçekleştirmemizden bağımsız olarak aynı şekilde hareket ediyorlar. Tenimi yok edersen, senin içine karışırım."

Joel bunu en uç noktalarda hissediyor olmasına rağmen, kitabı yazarken tanıştığım pek çok sıra dışı insanda olduğu gibi onun durumu da eşsiz değildi. Hepimizde var olan bir yeteneğin aşırı haline sahipti.

Joel benimle aynı fikirdeydi. "Aslında, başkalarının deneyimlerinin uğultusunu sürekli hissediyoruz," dedi, "Ben bunu bazılarından daha güçlü hissediyor olabilirim ama aslında hepimizi etkiliyor."

Beynimizin izole halde var olamayacağı keyif verici ve unutmamamız gereken bir kavram. Bu kitabın ilk sayfalarında keşfettiğimiz gibi, beynimiz vücudumuza dayanarak çalışıyor ama çok daha uzaklara ulaşıyor. Kafatasımızın sınırlarını aşıyor, etrafımızdakilerin bedenlerine nüfuz edebiliyor. Bu yönden hepimiz birbirimizle bağlantılıyız. Birilerine gülümsediğimizde, onların beyninde küçük bir iz bırakıyoruz. Motor korteklerinin derinliklerinde bir yerlerde, onların beyinleri de aslında bize gülümsüyor.

Sonuç

Hiçbir Şey Akılalmaz Değildir

İlkbaharın ortasında bir sabah, Norveç'in güney kıyıları muhteşem deniz ve çam kokusuyla dolmuştu. Anayol, iki tarafı yeşil ve turuncu ağaçlarla kaplı ve arada sırada buz mavisi denizin görüntüsünü sunan sivri uçlu fiyortların bir içine bir dışına uzanıyordu. Büyüyen metropol Oslo'nun merkezinden dört saat uzaklıkta, ülkenin güney ucunda, Arendal adında küçük ama şahane bir kıyı kenti var. Pek çok küçük adaya bakan ve dünyanın en güzel denizine sahip olduğu düşünülen şehir, çarpık ahşap evler, taşlı sokaklar ve renkli barlarla doludur.

Fakat 700 millik yolu, şehri gezmek için kat etmemiştim. Arendal'da, büro malzemeleri satan Østereng & Benestad adında bir firmayı ziyaret edecektim.

♠

Bir ay önce, notlarımı derleyip topladım. Tavan arasına koyacağım kutulara yerleştirdiğim sırada, bu kitabın ilham kaynağı olan eski bir Sıçrayan Fransız makalesi önüme düşmüştü.[120] Bağdaş kurup, hikâyeyi yeniden okumaya başlamıştım.

1878 yılında George Miller Beard, Kuzey Maine'deki Moosehead Gölü'ne gitti. Beard, etrafta çalışan erkekleri etkileyen garip bir rahatsızlıktan bahsedildiğini duymuştu. Kasabanın yerlileri, şaka yollu olarak bu adamlara Sıçrayan Fransızlar diyordu. Fransız asıllı Kanadalı bu adamlar, kışları toplumdan tamamen izole

120 Beard, G., "Remarks Upon Jumpers or Jumping Frenchmen," *Journal of Nervous Mental Disorder*, 5, 1878, pp. 526.

biçimde odunculuk yaparak geçiriyorlardı. Beard kasabayı ilk kez yazın ziyaret etmiş olmalıydı çünkü iki Sıçrayan Fransız'a kaldığı otelde denk gelmişti.

Bunlardan biri, Beard'ın kendi üzerinde deney yapmasını kabul etti. Bir sandalyeye oturtulan adam, elindeki bıçağıyla tütününü kesiyordu. Beard, adamın omzuna sertçe dokundu ve "Bıçağı bırak!" dedi. Adam, bir fişek gibi yerinden sıçradı, bıçağı karşısındaki kirişe saplanacak kadar hızlı biçimde fırlattı. Sonrasında Beard, başka bir çalışanın yanındayken "Vur!" deyince adam hiç tereddütsüz yanındaki meslektaşına yumruğu indirdi. Bacağına ya da omzuna hafifçe dokunulduğunda adam sıçrıyor ve bağırıyordu. Üzerinde deney yapıldığını bilmesine rağmen, küçük dokunuşlarda bile sıçramaktan kendini alamıyordu.

Beard, henüz on altı yaşındaki bir Sıçrayan Fransız'ı da gözlemledi. Oteldeki kalabalık, kısmen Beard'ün yararı için çocuğa öyle çok sataşmışlardı ki çocuk hep tedirgin dolanır olmuştu. Her daim tetikteydi. Bir başka Sıçrayan Fransız'ın yanındayken, bir yabancı "Saldır!" diye bağırınca, ikisi de birbirinin suratına yumruk atmaya başladılar. Bu yumruklar, Beard'ın dediğine göre, "hafif vuruşlar değil, acı veren yumruklardı."

Göl kenarında geçirdiği zaman içerisinde Beard, başka pek çok Sıçrayan Fransız'la tanıştı. Bunların arasında, kendisine "Bırak!" dendiğinde elinde ne varsa bırakan bir garson da vardı. Bir keresinde, otelde kalan bir misafirinin başından aşağıya pişmiş fasulyeyi dökmüştü.[121]

Peki Beard'ın vardığı sonuç neydi? Beard, adamların hayatlarının en olgun dönemlerinde olduğunu yazmıştı. Güçlüydüler ve fiziksel emek içeren işleri sayesinde çok sağlıklıydılar. Bu bakımdan söz konusu durum Beard'a bir hastalık gibi görünmemiş; rahatsızlığın,

121 Beard, G., "Experiments with the Jumpers of Maine," *Pop Science Monthly*, 18, 1880, pp. 170–78.

ürkme karşısında verilen doğal tepkilerin sürekli zorlanması sonucunda oluşan bir tür öğrenilmiş ıstırap olduğunu düşünmüştü.

Hepimiz ürkeriz. Ani gürültülere ve hareketlere verdiğimiz savunma içerikli bu tepki bazen hayatımızı kurtarabilir. Bilinçdışı oluşan saldır ya da kaç tepkimizin bir refleksidir. Kalp atışımızı yükseltir, dikkatimizi potansiyel tehlikeye yönlendirir ve hareketlerimizi yapabilmemiz için hormonlarımızı ateşler. Ayrıca, kişiden kişiye de değişiklik gösterir. Örneğin, eşim, televizyonda gördüğü ve beni etkilemeyen şeylere karşı zıplayarak tepki verir. Travma sonrası stres bozukluğuna yakalanan insanlar, ani gürültüleri güçlü duygusal anılarla ilişkilendirdiklerinden fazlaca ürkme tepkisi verirler. Bu ani durumlar beyinlerini yüksek alarma geçirir, bir sonraki hareketlerini gerçekleştirme eşiklerini düşürür. Verdiğimiz tepkiler çevremize göre de değişebilir: Örneğin, arkadaşça bir saklambaç oyununda biri sizin önünüze sıçradığında, karanlık bir caddenin ortasında birisi sizin önünüze sıçradığından daha az tepki verirsiniz. Görünüşe bakılırsa Beard'ın Sıçrayan Fransızları, arkadaşlarının ve meslektaşlarının sürekli tahrikine maruz kalan doğal haliyle de yüksek olan tepkileri aşırıya kaçmıştı. Issız ormanlardaki temel eğlencelerinden birinin bu olması da bu hâle gelmelerine katkı sağlamıştı. Zıpladıklarında aldıkları tepki hep pozitif olmuştu: İnsanlar onlara gülmüş, bu da onları davranışlarını daha sık yapmaya teşvik etmişti.

♠

Çalışma odamda oturdum, bu adamlara ne olduğunu ve rahatsızlıklarının hâlâ devam edip etmediğini düşündüm. Daha fazla bilgi almak için Boston Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden nöroloji profesörü Doç. Dr. Marie-Hélène Saint-Hilaire'yle bir röportaj için randevu aldım. Ona, bu kişilerin hikâyesinin bu kitabı yazma konusunda beni nasıl yüreklendirdiğini söyledim. Onun da Sıçrayan Fransız'la tanışmış son kişi olabileceğini düşündüğümü anlattım.[122]

122 Saint-Hilaire, M.-H., et al., "Jumping Frenchmen of Maine," *Neurology*, 36, 1986 pp. 1269.

"İnsanların bu rahatsızlıktan çok hoşlanmaları ilginç değil mi? Sanırım işin sırrı isminde yatıyor," dedi.

Saint-Hilaire 1980'lerde Montreal'de bir tıp öğrencisiymiş. Bir gün nöroloji hocası ona, Maine yakınlarındaki Quebec'te büyümüş olmasından ötürü bir Sıçrayan Fransız'la tanışıp tanışmadığını sormuş.

"Bahsettiği gibi biriyle hiç karşılaşmadım," dedi, "Fakat rotasyon sıram gelmişti, farklı bir yere gitmem gerekiyordu, ben de memleketime dönmeye ve dedeme zıplayan birilerini tanıyıp tanımadığını sormaya karar verdim."

Dedesi ona, "Tabii, sokağın sonunda onlardan biri var. Onu zıplatmak çok hoşuma gidiyor, küçükken bunu ona hep yapardık," demiş.

Saint-Hilaire ve bir nörolog olan babası, Zıplayan Fransız'ı ziyaret etmeye ve sohbetlerini kameraya almaya karar vermişler. "Ona, başka Zıplayan Fransızlar olup olmadığını sorduk. O da bize başka iki adamdan ve kendi kız kardeşlerinden bahsetti," dedi.

Sıçrayan Fransızlar'ın hepsi ya oduncuydu ya da oduncu biriyle akrabaydı. Adamlar Saint-Hilaire'ye, yaz mevsimini çiftliklerde ya da otellerde çalışarak geçirdiklerini, kışın ormanlara gittiklerini söylemiş. Ormanlarda, altı ay boyunca kampta yaşıyorlardı. Mevsim başlangıcında kimin bir Sıçrayan Fransız olduğunu bulmak ve onu olabildiğince ürkütmek bir gelenekti.

Saint-Hilaire, babası onlara tıbbi geçmişlerini sorup nörolojik muayene yaparken kameraya almış. Saint-Hilaire ve babasının Sıçrayan Fransızlar'la ilgili kaleme aldıkları makaleyi yayınlayan dergiyle iletişime geçtim. Neredeyse kırk yıllık video hâlâ onların arşivlerindeydi ve bana bir kopya gönderdiler. Video, yetmiş yedi yaşında eski bir oduncuyu, üzeri leopar desenli bir battaniye örtülmüş La-Z-Boy koltukta, etrafı düğün gününün fotoğraflarıyla çevrili biçimde otururken gösteren bir kareyle başlıyordu. Saint-Hilaire'nin babası kenarda, bir taburede oturuyordu ve adamın kamptaki günlerinden bahsediyorlardı. Aniden, babası bağırarak adama yaklaştı,

adamın böğrüne ve bacağına dokundu. Adam "Hoaa!" diye bağırdı, bacaklarını kaldırdı ve ellerini başının üstüne koydu. İki adam da gülüyor, kameranın arkasından yükselen kahkahalar duyuluyordu.

Saint-Hilaire "Ben kameraya kaydederken babam da onları zıplatıyordu," dedi, "Çok ilginçti. Bu karmaşık tepkinin gençliklerinde oluştuğunu ama yaşlandıkça zayıfladığını söylüyorlardı. Bunun, onların eskisi gibi sık sık ürkütülmemelerinden kaynaklandığını düşündük. Yaşlanmışlardı, bu durumu başlatan ortamdan uzaklaşmışlardı. Tepkileri sürse de eskisi gibi belirgin değildi."

Çoğu hâlâ savunma tepkisi veriyordu ama verilen emirleri tekrarlamıyor veya kendilerinden istenen otomatik eylemleri yapamıyorlardı.

"Babam bir keresinde yaşlı bir kadına 'Dans et!' diye bağırdı. Kadın dans etmek yerine babamı yumruklamaya kalktı."

"Konuştuğun Sıçrayan Fransızlar'dan hâlâ hayatta olan var mı?" diye sordum.

"Hayır, hepsi vefat etti," dedi, "Sanırım bu rahatsızlık da onlarla birlikte son buldu. Onların zamanından kısa bir süre sonra kamplardaki hayat değişti. Daha fazla makine, daha fazla teknoloji geldi. Artık tecrit edilmiş değiller ve böyle bir eğlenceye gerek duymuyorlardı."

Onların hikâyesi işte böyle son buluyordu. Yolun sonuna geldiğimi düşünerek makaleleri toplamış ve son koliyi bantlamıştım.

Bir yıl sonra

Ekrana bakıyor, videoyu o sabah üçüncü kez izliyordum. Arkadaşım bana YouTube üzerinden bir video göndermişti.

"Buradakiler de şu bahsettiğin Sıçrayan Fransız hastalığındaki gibi değil mi?" dedi.

Video, "Dünyadaki en kolay korkutulabilen adam" başlığını taşıyordu.[123] Basse Andersen'in antikalarını ve kâğıt firması Østereng & Benestad'daki meslektaşlarını gösteren bir Norveç televizyon kanalı programından alınmıştı.

Basse kır saçlı, güçlü İskandinav çenesine sahip, siyah çerçeveli gözlükleri ve genişçe gülümsemesi olan orta yaşlı bir adamdı. Şimdilerde üç milyon izlenme oranına ulaşan videoda Basse'nin meslektaşları ondan, depodan bir koli getirmesini istiyorlardı. Basse bu kolinin altında bir başka adamın kafasının yer aldığı daha büyük bir koli olduğunu bilmiyordu. Üstteki koliyi kaldırdığında kafayı görüyor, koşarak kaçıyor ve yere düşüyordu. Muhabir Basse'nin meslektaşlarıyla konuştuğunda meslektaşları onun ilgi odağı olmaktan ve bu şakalardan hoşlandığını söylüyorlardı. Muhabir aynı soruyu Basse'ye sorduğunda yumuşak bir oyuncak masasının üzerine düşüyordu. Basse saliselik sürede o kadar zıplıyordu ki yere düşmeden sanki tamamen havalanmış gibi gözüküyordu. Diğer videolar Basse'nin meslektaşları tarafından nasıl kışkırtıldığını gösteriyordu: Meslektaşları onun masasına kâğıt topları atıyor, sırtına dokunuyor ve geri çekiliyor, sandalyesine oturduğunda çalan düdükler yerleştiriyorlardı. Basse her defasında çığlık atıyor, zıplıyor ve bazı zamanlar yumruk savuruyordu.

Basse'nin karakter özelliklerinin Sıçrayan Fransız rahatsızlığıyla uyuştuğu aşikârdı. Onun Sıçrayan Fransız olduğunu anlayan, onu sürekli tahrik eden arkadaşlarına bir eğlence kaynağı oluyor, onların kahkahaları kendisinin bu davranışı sürdürmek istemesine yol açıyordu.

Hemen onunla iletişime geçtim. Ona kendisinin bir modern zaman Sıçrayan Fransız'ı olabileceğini söyledim ve birer kahve içip içemeyeceğimizi sordum. İşte, Arendal'a gidişim böyle oldu.

Basse'nin ofisine vardığımda mesai saati sona ermek üzereydi ve insanların çoğu evlerine gitmişti. Küçük, yerden tavana camlarla

123 "The most easily scared guy in the World?," December 14, 2012, https://www.youtube.com/watch?v=WfQ4t2E7iAU.

çevrili bir ofiste oturduk. Basse, bütün bunların nasıl başladığını anlattı.

"Her şey şu koli şakasıyla başladı, insanlar kolayca ürkütüldüğümü görünce tekrar tekrar bunu yapmaya başladılar. Şimdilerde bütün gün yapıp duruyorlar," dedi.

Masasını gösterdi. Giriş kapısının yanında duruyordu, yüksek duvarlarla çevriliydi. "Çalışırken dikkatimi ciddi anlamda yoğunlaştırmak zorundayım çünkü arkamdan yaklaşıp beni ürkütebilirler. Bunu hep yapıyorlar."

Başından geçenleri yüzünde kocaman bir gülümsemeyle anlatıyor, en çok zıpladığı zamanları düşündüğünde kahkahalarla gülüyordu.

"Bunlardan en kötüsü Amsterdam'da ziyaretçileri korkuttukları zindanlardan birine gittiğimde oldu. O kadar çok zıplamıştım ki istifra ettim ve beni dışarı çıkarmak zorunda kaldılar."

Tekrar kahkahalarla güldü ve başını salladı. "Başa çıkması zor, beni şüpheci birisi yapıyor, ama mizahi bir yanı da var. Çoğu zaman kendi kendime, 'Ne aptal adamsın!' deyip duruyorum."

Ailesinden birinin benzer aşırı tepkilere sahip olup olmadığını sordum. "Hayır," dedi, "Bir erkek, iki de kız kardeşim var ve hiçbiri benim gibi değil."

"Arkadaşları bunun farkına vardığında, durumun daha da kötüleştiğini düşündün mü?" diye sordum.

"Elbette," dedi, "Kesinlikle daha kötü oldu. Şimdilerde hep diken üstündeyim. Bir sonraki şakalarını bekleyip duruyorum. Neden yaptıklarını anlıyorum, bu eğlenceli bir şey. Normalde umursamıyorum ama çok meşgul olduğumda onlardan bunu yapmamalarını rica ediyorum," dedi ve durdu, "Aslında, etrafta beni zıplatacak insanların bulunmasına gerek yok," diye ekledi.

"Nasıl yani?"

"Çünkü ben kendi kendimi zıplatabiliyorum." Gömleğinin yakasını gösterdi. "Bazı zamanlar yakama şöyle bir bakmak bile çığlık atmama ve zıplamama yetiyor."

Basse, kentte meşhur olmuştu. Şimdilerde ne zaman dışarı çıksa, insanlar gelip onu zıplatmaya çalışıyordu. "Herkes beni tanıyor, her yerde yapıyorlar," dedi, "Alışverişe çıktığımda yapıyorlar. Bazen eşime, 'Alışverişi sen yap, ben dayanamıyorum!' diyorum."

Bir restorana girdiğinde, Basse köşeye oturmak zorunda kalıyordu. "Böylece, garsonların hiçbiri omzuma dokunmak zorunda kalmıyor."

"Ürkütülmeye bir şekilde hazır olduğunu hissettiğinde de zıplıyor musun?" Yani ellerimi şöyle havaya kaldırsam meselâ?" diye sordum ve kısa bir süre sonra ellerimi havaya kaldırdım.

"Aaaah!"

Basse koca cüssesiyle sandalyesinden fırladı, ayaklarını yere vurdu ve sandalyesini tekmeleyerek camlara doğru savurdu. Dövündü, çığlık attı. Ona, ani hareketimi bekleyecek kadar zaman verdiğimi düşünüyordum ama kalbinin hızla çarptığını ve soluk soluğa kaldığını görüyordum. Bir an için, La-Z-Boy koltuğundaki yaşlı oduncu gibi olmuştu. Sonra, katıla katıla gülmeye başladı. "Hay aksi, ben de burada seninle güvende olduğumu sanıyordum!" dedi.

Ofisten çıkmaya hazırlandığım sırada, Basse'ye adını ve soyadını kitabımda kullanmamın onun için bir sorun olup olmayacağını sordum.

"Sorun değil kullanabilirsin," dedi, "Yalnızca, Basse benim takma adım."

"Öyle mi?"

"Gerçek adım Hans Christian."

Benim de kalbim teklemişti. "Yani adın Hans Christian Andersen, öyle mi?"

"Evet," dedi ve yine güldü, "Küçük bir peri masalı gibiyim."

Duruma tuhaf bir şekilde uygun gözüküyordu.

Hans Christian Andersen, bize öğretecek önemli şeyleri olan sıra dışı varlıklarla ilgili harika masallarıyla ün kazanmıştı. Bir yıldır yaptığım şeye son derece uygun bir metafordu.

Bazı bilim insanları tek tek bireylere ve öykülerine odaklanmanın bizlere beynimiz hakkında bir şeyler öğretmekte fazla öznel kaldığını ileri sürmektedir. Aynı fikirde değilim. Bilimin, hayatımızın ölçülebilen ve test edebilen kısımlarını açıklamakla gurur duyduğu doğrudur. Nesnellik, bilimin omurgasıdır. Ancak bana göre, öznellik de bilimin kanı ve etidir. Hepsi gereklidir ve tek başlarına yeterli değildir. Alexander Luria bu bireysel betimlemeye "romantik bilim" adını veriyor, bu terimi ondan ödünç aldığımı belirtmek isterim. Beynin araştırmalarına biraz romantizm katmalıyız. Belki de bu, beyinle ilgili eksiksiz bir resim ortaya çıkarabilmemizin tek yoludur.

Umarım bu kitaptaki öykülerden kendi beyninizle ilgili az da olsa bir şeyler öğrenmişsinizdir. Beyniniz dediğimde de tam olarak sizin beyninizi kastediyorum. Çünkü sıklıkla beynimizi kendimizden ayrı olarak düşünürüz. Bu yanlıştır. Sabah uyanışımız, çocuklarımıza sevgi gösterişimiz, çok zor bir sorunu çözmeye çalışmamız, bizi bizi yapan her şey, kafatasımızın içinde vızır vızır çalışan süngerimsi şeyin işlevlerinden ibarettir. Descartes'in söylediği gibi değerlerimiz, duygularımız, fikirlerimiz etrafta uçuşmazlar, aksine hepsinin kökeni biyolojidedir. Hayatım boyunca nörobilimcilerle çalışmış olmama rağmen, bunu şimdiye kadar tam olarak anlayamamıştım. Beynimin ve kendimin, iki farklı şey olmadığını tam anlamıyla idrak etmek için bu aktivite bozulduğunda insanın hayatının nasıl tuhaflaşabileceğini kendi gözlerimle görmem gerekiyormuş. Bizler beynimiziz.

Elimizde henüz beynimizin neden kendini tanıdığı sorusuna yeterli bir cevap yok. Çoğu zaman yemeklerimizi tatmadan yiyor, yönümüze dikkat etmeden evimize varıyor, hatta belki de neler yaptığımızı bilmeden günlerimizi geçiriyoruz. Beyin; yemek yeme, dövüşme ve döllenme işini "beni" araya katmadan neden yürütmüyor? Yüksek çözünürlüklü tarayıcılarla, genetik manipülasyonla ve en gelişmiş tıp teknolojileriyle bile yakın zamanda cevaplayabileceğimiz

bir soru değil. Zihnimizi anlayamıyor olmamız, onu sorgulama yeteneğimiz için ödediğimiz bir bedel. Clive'la ilgili ilk derste profesörüm bana, "Beyin anlaşılabilecek kadar basit olsaydı, onu anlayamayacak kadar basit olurduk," demişti.

Onun yarattığı hayatın tadına varmamızın, özellikle de "normal" bir hayatı olmayanlar için daha iyi olacağını söylemeye gerek yok. Bu kitapta yer alan insanlar sıra dışı insanlar ama onların tuhaflıklarına şaşırmak yerine insanlıklarına hayran kalmış ve farklılığımıza değil, sahip olduğumuz ortak şeylere şaşırmış olmanızı umuyorum. Bu insanlar, bana hepimizin sıra dışı bir beyne sahip olduğunu öğrettiler. Bob'unki kadar iyi bir belleğimiz olmayabilir ama hepimiz geçmişimize gidebilir, zihnimizi milyonlarca özel anıyla donatabiliriz. Var olmayan bir müziği duyamayabiliriz veya havada yükselen auralar göremeyebiliriz ama halüsinasyonlarımız var ve gerçekliğimiz bütünüyle buna dayanıyor. Ayna nöronlarımız sayesinde, bir başkasının acısını Joel kadar keskin olmasa da hissedebiliyoruz.

Hepimizde yoğun sevgi hissetmemizi, başkalarını güldürmemizi, tamamen eşsiz ve sonu öngörülemeyen bir hayat yaşamamızı sağlayan bir sinirsel mühendislik harikası var. Sonsuz miktardaki bilgiyi hatırlamamızı, hiç akla gelmemiş fikirleri ortaya çıkarmamızı, kalbimizin atışlarındaki cevabı bulmamızı sağlıyor. Beynimiz, üretme kapasitesine sahip olduğu hayalin ötesindeki sınırlarını henüz ortaya çıkaramadığımız bir gizem. Bu gizem çözüldüğünde, bana kalırsa dünyadaki en romantik hikâye ortaya çıkmış olacak.

Teşekkür

Bob, Sharon, Rubén, Tommy, Shillo, Sylvia, Matar, Louise, Graham, Joel, Basse ve onların aileleri ile arkadaşlarına -beni evlerinde, işyerlerinde ve yaşamlarında ağırlamış ve bana sıra dışı hikâyelerini aktarmış bu harika insanlara- teşekkür ederek başlamak istiyorum. Hepinize çok minnettarım.

Bunun yanı sıra, çalışmalarıyla ilgili benimle konuşmayı kabul edip vakitlerini ayıran ve çalışmalarının bu sayfalarda düzgün bir şekilde yer almasını sağlayan bilim insanlarına da çok teşekkür ettiğimi ifade etmek istiyorum.

Sırada muhteşem editörlerim var: Georgina, Kate ve Denise; bitmeyen sabrınız, rehberliğiniz ve harika iç görünüz için çok teşekkürler. Sizinle çalışmak her zaman çok büyük bir keyifti. Aynı şekilde arkadaşlıklarına büyük değer verdiğim Cat, Jessica, Tiffany ve Michael'a da editörlükle ilgili bazı zamanlar benim için hayat kurtarıcı olmuş tavsiyeleri için teşekkür ediyorum.

Distribütörüm Max'e, Brockman "ailesinin" bir parçası olmaktan çok mutlu olduğumu belirtmek isterim - beni buraya davet ettiğin için teşekkürler.

New Scientist dergisinden beni bir gazeteci ve editör olarak yetiştiren herkese de büyük bir teşekkür borçluyum. Sizsiz bu proje gerçekleşemezdi. Jeremy, seni özel olarak anmam gerek: Seneler önce bu iş için tamamen niteliksiz olduğumu düşündüğünde bile bana bir şans verdiğin için teşekkür ederim.

Aynı zamanda, bana yargı içermeyen bir kulak oldukları ve her istediğimde bir kadeh şarap eşliğinde sohbete istekli davrandıkları için arkadaşlarımın geri kalanına da teşekkür etmem gerek -özellikle Be, Emily, Fatema ve Sarah'a.

Maalesef aramızda olmasa bile yaşamım boyunca yazımımı etkileyen Oliver Sacks'a olan tereddütsüz saygımı ve sevgimi ifade etmek için bir saniye ayırmalıyım. Seninle bir kere konuşabildim ama yaptığım -elbette- en harika sohbetti.

Nihayet ailem: Özellikle babam ve kız kardeşlerime, bu maceraya atılmamı mümkün kılan sürekli destek ve sevgileri için teşekkür ediyorum. Sizi çok seviyorum. Bu kitabı -çok hoşlanacağını düşünerek- anneme ithaf etmiştim. Fakat içinde hepinizden birer parça var.

Son fakat aynı derecede önemli olarak, Alex. Özellikle son iki sene içerisindeki bitmeyen sevgin, sonsuz sabrın ve yüreklendirmen için teşekkürler. İkimizi bir araya getiren fileto balık sandviçlerine hep minnettar olacağım.

İndeks

A

Acyclovir 211, 212, 217
Adam Zeman 197, 202, 203, 207, 208, 210, 212, 213
Adrian Owen 203
Ağ teorisi 73
Alexander Luria 27, 28, 251
Alex Mullen 30, 31, 49
Alice Flaherty 120, 121, 124, 127
Alonzo Clemons 16
amigdala 38
Anders Hellden 212, 217
Andrew Elliot 90
Angela Correa 44
Anil Seth 144, 204, 205
Anita Woolley 130-132
Anne-Laure Lemaitre 158, 159
anoreksi 192
Antonio Damasio 186, 187, 223
Asgeir Gunnarsson 82, 83
aura 83
Avinash Aujayeb 133, 134

B

Basil Clarke 199
Basse Andersen (Hans Christian) 248, 250
bellek (nörolojik açıklamaları) 30-34, 36-37, 41-42, 45, 46-59
Bethlem Hastanesi 17
Beth McGinty 161, 162
Beverly Wilgus 15
bilinç 143-144, 186-189, 202-206, 216-217
Brad Duchaine 72

C,Ç

Charles Bonnet Sendromu 147
Chris Frith 145, 157, 158
Christian Keysers 234
Christof Koch 205
Claudius Galen 11, 12
CMMG (molekül) 212
Cotard Sendromu 215, 217
çubuk (fotoreseptör) 94

D

Daniela Kayser 89, 90, 102
Daniel Bor 86
David Rosenhan 141
délire des négations 195
Dominic Ffytche 135
dopamin 127
Dünya Hafıza Şampiyonası 30, 32

E

Edvard Moser 61
Edvard Munch 181, 183
Edwin Smith Papirüsü 10
Eleanor Maguire 59, 60, 65
Emilio Goméz 96, 98, 99
Empati 235
entorhinal korteks 61
Epilepsi 36
Erasistratus 11

F

Flavie Waters 147
Francis Crick 205
François Brunelle 111

Franz Joseph Gall 13
Franz Marc 95

G

Gabrielle Giffords 162
Ganzfeld tekniği 142
George Koltanowski 28
George Miller Beard 19, 20, 243-245
Geraldine Largay 62, 63
Giacomo Rizzolatti 220
Gilbert Ryle 216
Gudmundur Hannesson 82

H

Halüsinasyon 133-150
Hamdy Moselhy 153-156, 159-165, 171-173
Hans Eysenck 122
Hayalet Uzuv 168
Henri Frédéric Amiel 175, 176
Henry Molaison 25, 26, 37
HSAM (Son derece üstün otobiyografik bellek) 34, 40, 46-48

I,İ

Indridi Indridason 82
Izgara (grid) hücre 61
içduyum 185
İkiz Jimler Vakası 110

J

James McGaugh 29, 30, 33, 34, 40, 46-48
James Randi 83
Jamie Ward 87
Jan Dirk Blom 153
Jared Lee Loughner 162
Jason Barton 55
Jean-Étienne Esquirol 133
Jean Grenier 152
Jeffrey Deskovic 44
Jill Price 29
Jim Lewis 110
Jim Springer 110
Jiri Wackermann 142
Joel Salinas 219-242, 252, 253
John Augustus Larson 184, 188
John McGrath 141
John O'Keefe 60, 61
Jonas von Essen 32, 33
Jon Sarkin 125
Joshua Foer 30
Jules Cotard 195, 196, 199

K

Kazanılmış Savant Sendromu 16
Kealı Simonides 23, 31
Kısa süreli bellek 27
klostrum 205, 206
Konik (fotoreseptör) 94, 97
Kral I. Charles 12
Kral III. George 17

L

Laura Case 170
Levinus Lemnius 199-201
Likantropi 159, 165, 171
Loftur Gissurarson 81-83
Lord Nelson 168
Luis Bunuel 27

M

Marie-Hélène Saint-Hilaire 245-247
Masumiyet Projesi 44
May-Britt Moser 61
Michael Banissy 228-230
Mike Jay 17
Mitt Romney 43

N

Nancy Segal 110, 111
Nick Medford 187-189

O

Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) 47
Oliver Mason 146, 147
Oliver Sacks 20, 21, 71, 134, 137, 143, 254

P

Patricia Bauer 42
Patrick Heslin 184
Paul Frankland 42
Paul McGeoch 169, 170
Phineas Gage 15, 16, 119, 120, 123
Pineal bez 12

Q

Qualia Konsepti 96

R

Rafia Rahim 155
René Descartes 12
retrosplenial korteks 64
Robert Barton 91
Robert Plomin 112
Roger McKinlay 64
Roger Sperry 117
Rubén Díaz Caviedes 80

S

Sahib Khalsa 191
Savikalpa Samadhi 138
Sıçrayan Fransızlar 19, 243, 246, 247
Silas Weir Mitchell 168
Solomon Shereshevsky 27, 28
Spike Jahan 100, 101
Stephen Kosslyn 118-121, 131, 132
Steven Cunningham 44
Steven Laureys 202, 203, 207, 208
Stroop Testi 98
Suzanne Corkin 25,26

T

Tania Singer 235
Thomas Linden 212
Thomas Willis 12, 13, 17, 18
Timothy Griffiths 145
Tommy McHugh 105-132, 253
Tony Cicoria 125, 126

U,Ü

Urbach-Wiethe Hastalığı 16
Üst beyin 118

V

Vilayanur Ramachandran 87, 91, 100, 101, 169, 194-196, 224, 242
Vivien Ainley 191
Vladimir Nabokov 85

W

Wilder Penfield 36, 165-167
William Hightower 184
William Jenkins 117
William James 39, 186

X

Xenomelia 170

DÜNYANIN EN ACAYİP BEYİNLERİNE SAHİP 9 KİŞİYLE TANIŞIN:

Bob saati, dakikası, saniyesine kadar her anını hatırlıyor!
Sylvia sonsuz halüsinasyon dünyasında yaşıyor!
Matar kaplana dönüşüyor. Hisleri, içgüdüleri ve refleksleriyle tam bir kaplan oluyor!
Louise anıları, dostları, hatta kendi bedenine kadar hiçbir şeyle aidiyet kuramıyor!
Graham her güne ölü uyanıyor. Gömülmek istiyor!
Sharon nerede olduğunu bilemiyor, sürekli kayboluyor!
Ruben'e dikkat! İnsanların enerji alanını görüyor!
Tommy birbirine zıt iki ayrı kişiliğe bürünüyor!
Joel ise başkalarının acılarını ve duygularını hissediyor. Cansız varlıkların bile!

Sayesinde şaşırtıcı keşifler ve icatlar yaptığımız beynimiz hakkında
bildiklerimiz şaşırtıcı derecede sınırlı.
Ödüllü bilim yazarı Helen Thomson insan beynine
daha önce rastlanmamış bir şekilde yaklaşıyor.
Beyinleri sıra dışı dokuz insanla birebir görüşüyor.
Akılalmaz dokuz vakayı nörobilimdeki son bulgular ışığında inceliyor
ve insan beyninin gizemlerini aydınlatıyor.

Bu kitap, insana bakışınızı değiştirecek!
Library Journal



Heyecan verici bir bilimsel yolculuk!
Nature

Helen Thomson tam da "Keşke böyle bir hocam olsaydı" diyeceğiniz türden bir yazar.
Her satırda "Vay canına!" demeye hazır olun!
The Times

Kolay anlaşılır, iyi araştırılmış, kışkırtıcı ve merak uyandırıcı.
Tatler Magazine

Sadece başkalarının beynine değil kendi beynimize de açılan bir pencere.
Popular Science

9 786058 842696

26₺

APRIL