

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

Kraliyet Akademisi Bilim Kitabı Ödülü 2016 Finalisti

NEW YORK TIMES BESTSELLER

ŞİFA

Jo Marchant

Zihnın İyileştirici
Gücüne Dair Bilimsel
Bir Yolculuk

 domingo

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

ZİHİN bedeni etkiler, bunu biliyoruz.

Bir melodiyle t ylerimiz diken diken olur, bir görüntü kar sısında gözyaşı d keriz ve bir temas kalp atı larımızı de i tirir. Ama soru **zihin bedeni iyileştirebilir mi** olduğunda, umut taciri yeni  a  guruları tarafından istila edilmiş, bırakın inanmayı, üstüne kafa yormanın bile akıldı ı g r ld  u bir sahada buluruz kendimizi. Doğru, zihnimiz –kimilerinin pazarlad ı gibi– kanseri yenecek mucizevi bir ilaç değil ama bir ağrı kesici ya da antidepresan işlevi g rebildi ini gösteren bilimsel araştırmaları nereye koyaca ız?

Jo Marchant’a göre insanl ın ortak çıkarı bu alanı yok saymaktan değil, tersine   phecili i elden bırakmadan merak ve inatla gerçekle masalı birbirinden ayırmaktan geçiyor. Büyük yankı uyandıran ve Kraliyet Akademisi  d l  finalisti olan kitabı ** İFA**’da, heyecan verici araştırma ve vakaların peşinden dünyayı dolaşarak  u sorulara cevap arıyor:

Alternatif tıbbaya yöneltmek hepten bir yanılgı mı, yoksa bir fark yaratabilir mi?

D   ncelerimiz, inançlarımız ve duygularımız fiziksel sa lı ımızı etkileyebilir mi?

Zihnimizi bedenimizi iyileştirmek üzere e itebilir miyiz?

 İFA, zihnin iyileştirme potansiyelini, sınırlarını ve bizim bu potansiyelden nasıl faydalanabilece imizi ortaya koyan büyüleyici ve ufuk açıcı bir yolculuk.

"Bir zihni ve bir bedeni olan herkes bu kitabı okumalı."

Henry Marsh, *Sakın Zarar Verme*’nin yazarı

ŞİFA

Yazarın diğ er kitapları

Decoding the Heavens
The Shadow King

ŞİFA

Zihnın İyileştirici
Gücüne Dair Bilimsel
Bir Yolculuk

Jo Marchant

Çeviri: Şiirsel Taş

domingo



ŞİFA
JO MARCHANT

Kitabın orijinali ilk kez İngilizce olarak "CURE: A Journey into the Science of Mind Over Body" ismiyle yayımlanmıştır.
© 2016, Jo Marchant

Bu kitabın Türkçe yayın hakları AnatoliaLit Telif Ajansı aracılığıyla Canongate Books Ltd.'den alınmıştır.

Türkçe yayın hakları:
© 2016 Bkz Yayıncılık Ticaret ve Sanayi Ltd. Şti.
Sertifika No: 12746
Domingo, Bkz Yayıncılık markasıdır.

Çeviri: Şiirsel Taş
Editör: Özgün Muti
Sayfa Uygulama: Banu Çimen
Kapak Uyarlama: Miray Doğan
Özgün Kapak Tasarımı: Peter Adlington

ISBN: 978 605 4729 81 4

I. Baskı: Kasım 2016
II. Baskı: Nisan 2018
Karist Baskı Çözümleri Ltd. Şti.
Yeşilköy Mah. Atatürk Havalimanı Cad. EGS Business Park Blokları,
B Blok, No: 8/20 Bakırköy, İstanbul
Tel: (212) 465 92 48 Sertifika No: 22827

Bkz Yayıncılık Ticaret ve Sanayi Ltd. Şti.
Şahkulu Mah. Büyük Hendek Cad.
Brot Apt. No: 4 D: 10 Beyoğlu İstanbul
Tel: (212) 245 08 39
e-posta: domingo@domingo.com.tr

www.domingo.com.tr

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

*Annem ve babam, Jim ve Diana Marchant'a.
Düşünmeyi, sorgulamayı ve keşfetmeyi
öğrettiğiniz için teşekkür ederim.*

İÇİNDEKİLER

Yazarın Notu	ix
Giriş	xi
1. MIŞ GİBİ YAPMAK: Hiç Neden İşe Yarar?	1
2. SAPKIN BİR FİKİR: Anlam Her Şey Olduğunda	25
3. PAVLOV'UN GÜCÜ: Bağışıklık Sisteminizi Nasıl Eğitirsiniz?	49
4. YORGUNLUKLA SAVAŞMAK: Son Firar	71
5. TRANS HALİNDE: Bağışağını Bir Nehir Gibi Düşün	91
6. AĞRIYI YENİDEN DÜŞÜNMEK:	
Buz Kanyonundan Geçerken	113
7. KONUŞ BENİMLE: İlgi Neden Önemli?	133
8. SAVAŞ YA DA SIVIŞ: Öldüren Düşünceler	155
9. ÂNİ YAŞA: Beyninizi Nasıl Değiştirirsiniz?	181
10. GENÇLİK PINARI: Dostların Gizemli Gücü	205
11. ELEKTRİK SİNYALİ: Şifa Veren Sinirler	231
12. TANRIYI ARARKEN: Lourdes'un Gerçek Mucizesi	255
Sonuç	283
Notlar	301
Teşekkür	345

YAZARIN NOTU

Pek çok bilim insanı ve hasta bu kitap için benimle bilgi ve tecrübelerini paylaştılar. Bu kitabın sayfalarında isimleri doğrudan anılmıyor ama her birine son derece minnettarım.

Hastalar ve uygulayıcılarla bizzat yaptığım görüşmelerden alın-
tılara Notlar bölümünde atıfta bulunulmamıştır. Tüm atıflı alın-
tılar benimle yapılan görüşmeler ya da diğer basılı kaynaklardan
alınmıştır; bunlar metin içinde Notlar kısmındaki karşılığını
bulmak üzere numaralandırılmıştır.

Bazı kişilerin isimlerini mahremiyetlerini korumak adına değiş-
tirdim; bu durumlarda kişilere ilk isimle hitap ettim. Tam isim
verilmişse bu kişinin gerçek ismi demektir (birinci bölümdeki
Davide ve onuncu bölümdeki Fhena istisnadır – bunlar gerçek
ilk isimleridir.)

GİRİŞ

Geçen yaz hafta içi bir sabah parka gitmiştim. Neşeli bir güney Londra manzarasında çocuklar fiskiyelelerden etrafa su sıçratıyor, çimenlerin üzerinde futbol oynuyorlardı. İki anneyle birlikte kum havuzunun kenarına tünemiş, elimizde güneş kremi ve pirinç patlakları, renkli plastik küreklerle yamuk kaleler yapan çocuklarımızı seyrediyorduk.

Kadınlardan biri, daha yeni tanıştığım zeki ve kültürlü bir anne, homeopatik tıbbın uzun zamandan beri başına dert olan egzamayı nasıl iyileştirdiğini anlatıyordu. “Homeopatiyi seviyorum!” diyordu. Bilim insanı olarak karşı çıkmak zorundaydım. Homeopati dediğiniz şey, zarif şişelere konmuş sudan (ya da şekerli haplardan) başka bir şey değildir aslında; etkin madde o kadar seyreltilmiştir ki orijinal halinden bir molekül belki var belki yoktur içinde. “Ama homeopatik remedilerin içinde bir şey yok ki,” diyecek oldum.

Yeni arkadaşım küçümseyen gözlerle baktı bana. Sanki homeopatinin iyileştirici özelliklerinin, bilim insanlarının ulaşabildiği sınırların ötesinde tanımlanamaz bir öze bağlı olduğunu kavrayamayacak kadar ahmakmışım gibi “İçinde *ölçülebilir* bir şey yok,” diye karşılık verdi. Bu kısacık cümleyle günümüz tıbbındaki en büyük felsefi mücadelelerden birini özetlediği hissine kapıldım.

Bir yanda konvansiyonel batı tıbbının taraftarları var: rasyonel, indirgemeci ve *maddeci* dünyadan hüküm verenler. Onların para-

digmasına göre beden bir makine gibidir. Düşünceler, inançlar ve duygular tıbbi bir sorunun tedavisinde çoğunlukla rol almaz. Bir makine bozulduğunda onunla diyaloga girmezsiniz. Doktorlar görüntüleme yöntemleri, testler, ilaçlar ve cerrahi gibi fiziksel yöntemlerle soruna tanı koyup bozuk olan neyse tamir ederler.

Aslına bakılırsa geriye kalan herkes diğer saftadır: kadim, alternatif ve doğu kökenli tıbbın takipçileri. Bu holistik gelenekler; maddi olmayan dünyayı maddi olanın, insanları hastalıkların, öznel deneyimi ve inançları nesnel çalışma sonuçlarının üstünde tutar. İlaç yazmak yerine akupunktur, spiritüel şifacılık ve reiki uygulayan terapistler, fiziksel varlığı olmayan enerji alanlarını kullandıklarını iddia ederler. Homeopatiyi savunanlar için remedilerin içinde etkin maddenin fiziksel izinin bulunmaması önemli değildir çünkü onlar ilacın saptanamaz nitelikteki “belleğinin” bir şekilde remedinin içinde kaldığına inanırlar.

Batıda konvansiyonel tıbbın hâkimiyeti söz konusu olsa da milyonlarca insan alternatif tıba kucak açmıştır. ABD’de spiritüel şifacılık ve reiki mucizeleri televizyon haberlerine konu oluyor. Erişkinlerin neredeyse %38’i (duayı da sayarsanız %62’si) bir çeşit tamamlayıcı ya da alternatif tıp uygulamasından faydalanmaktadır. Bunun için her yıl yaklaşık 34 milyon dolar harcanmakta,¹ alternatif tıp uygulayıcılarına 354 milyon başvuru olmaktadır (birinci basamak hekimlerine başvuruların sayısı 560 milyondur).² Yaşadığım yer olan Londra’da anneler, diş çıkaran bebeklerini rahat ettireceği inancıyla bebeğin boynuna kehribar kolye takar. Akli başında eğitilmiş anneler arasında, çocuklarına önemli aşuları yaptırmayı reddedenler ve arkadaşım gibi, bilimsel açıdan hiçbir mantığı olmayan tedavileri benimseyenler var.

Bilim insanlarının karşı atağa geçmesi hiç de şaşırtıcı değil. Atlantik’in her iki yakasından profesyonel şüpheciler –James Randi ve Michael Shermer gibi, sahtekârlıkları ortaya çıkaran kuşkucular; Steven Salzberg ve David Gorski gibi bilimsel blog yazarları; biyolog yazar Richard Dawkins– dini, sözdebilimi ve özellikle de alternatif tıbbı saldıran bir dille açıkça suçlamakta-

dırlar. Epidemiyolog Ben Goldacre'ın, bilimi, sağlıkla ilgili doğruluğu kanıtlanmamış iddialarına alet edenleri kınadığı, 2009 yılında yayımlanmış kitabı *Bad Science [Kötü Bilim]* 22 ülkede yarım milyondan fazla satmıştır. Tim Minchin'den tutun Dara Ó Briain'a, komedyenler bile bu kavgaya katılarak esprilerini rasyonel düşünceyi yüceltmek ve homeopati gibi tedavilerin saçma olduğunu vurgulamak için kullanıyorlar.

Takipçileriye bu mantıksızlık dalgasına toplantılar, makaleler, protestolar ve –Birleşik Krallık'ta yüzlerce doktorun Ulusal Sağlık Hizmeti'nin homeopatik tedavilere para harcamaya son vermesi talebiyle imzaladığı dilekçe gibi– bilim muhabiri Steve Silberman'ın tabiriyle “sözdebilim karşıtı sınır çizgileri çizerek” karşı çıkıyorlar.³ Şüpheciler, klinik çalışma sonuçlarının, alternatif çarelerin çoğunun plasebodan (yalancı tedavi) daha iyi olmadığını kanıtladığını ve bunları kullananların faka bastığını vurguluyor. Birçok kişi bu düzmece tedavilerin kökünü kazımak gerektiğini savunuyor. Onlara göre sağlık hizmetleri kapsamında kanıta dayalı konvansiyonel tıp dışında bir şeye ihtiyacımız yok.

Ben rasyonel bakış açısını savunuyorum. Bilimsel yöneme tutkuyla bağlıyım. Londra'nın önde gelen hastanelerinden birinde üç yılımı hücrelerin işleyiş mekanizmalarını inceleyerek geçirdim, genetik ve tıbbi mikrobiyoloji alanında doktora yaptım. Doğadaki her şeyin doğru soruları sormak koşuluyla bilimsel olarak incelenebileceğine, güvendiğimiz tıbbi tedavilerin kılı kırk yaran çalışmalarla test edilmesi gerektiğine inanıyorum. Şüpheciler haklı: Bilimi bir kenara bırakıp her şeyi hayra yorarsak cadıların boğulduğu, hacamat yapılan, Tanrı'ya yakarmanın bizi vebadan kurtaracağına inandığımız karanlık çağlara geri dönebiliriz.

Fakat çözümün alternatif tıbbı yok saymak olduğundan emin değilim. Bir bilim yazarı olarak modern tıbbın sadece şifaya kavuşturduğu insanlarla değil, şifaya kavuşturamadıklarıyla da karşılaşıyorum: bağırsak sorunları ya da yorgunluk nedeniyle hayatı mahvolduğu halde “gerçek” bir sorunu yokmuş muamelesi gören hastalar; kronik ağrı ya da depresyon nedeniyle, bağımlılık yara-

tan ve yan etkileri olan ama altta yatan sorunu çözmeyen ilaçların verildiği insanlar; yaşam süresini uzatmaya dair makul bir umut olmadığı halde defalarca agresif tedavi uygulanan kanser hastaları.

Ayrıca maddesel gerçekliği olmayan bazı soyut tedavilerin gerçek fiziksel etkiler gösterebileceğini düşündüren, kimi zaman haber başlıklarına yansıyan ama çoğunlukla uzmanlık dergilerinde saklı kalan bilimsel bulgularla karşılaşıyorum. Ameliyattan önce hipnotize edilen hastalar daha az komplikasyon yaşıyor ve daha hızlı iyileşiyor. Meditasyon, hücrelerimizde moleküler değişiklikleri tetikliyor. Bu kitabın ilk bölümünde göreceğimiz gibi, eğer bir tedavi plaseboya üstün değilse, bu, o tedavinin işe yaramadığı anlamına gelmez; etkili bir tedavi uygulandığına inanmanız bile başlı başına çarpıcı bir biyolojik etki gösterebilir. Kehribar bileklik ve homeopatik haplar kullanan anneler cahil ya da aptal değil; tecrübelerine dayanarak bütün bunların gerçekten de yaradığını biliyorlar.

Dolayısıyla alternatif tıp taraftarlarının, suyun belleği ve şifa veren enerji alanlarıyla ilgili konuşmalarının yanıltıcı olduğuna inanmakla beraber, şüphecilerin de meseleyi bütünüyle doğru anladığını düşünmüyorum. Bu kitabı yazmaya başladım çünkü konvansiyonel doktorların yanı sıra şüphecilerin de fiziksel sağlığın hayati bir bileşenini gözden kaçırıp kaçırmadığını ve bu nedenle kronik hastalıklardaki artışta rol oynayarak aklı başında milyonlarca insanın alternatif tıp uygulayıcılarına gitmesinde sorumluluğu olup olmadığını merak ediyordum. Hayati bileşen derken, zihni kast ediyorum elbette.

Hiç karşıdan karşıya geçerken kıl payı ezilmekten kurtulduğunuzda içinizde bir adrenalin dalgasının kabardığını hissettiğiniz oldu mu? Sevgilinizin sesini duyduğunuzda tahrik oldunuz mu hiç? Ya da çöpteki kurtçukları görünce öğürdünüz mü? Öyleyse, zihnin fiziksel bedeni nasıl etkilediğini tecrübe etmişsiniz demek-

tir. Zihinsel durum bilğimiz, biz farkında olmasak da vücudumuzun çevreye sürekli uyum sağlamasına yardımcı oluyor. Aç bir yırtıcı –ya da üzerimize doğru gelen bir kamyon– gördüğümüzde bedenimiz kendini çabucak yoldan çekilmeye hazırlıyor. Biri yemeğin hazır olduğunu söylediğinde hoş ve rahatlatıcı sindirim sürecine hazırlanıyoruz.

Bu kadarını biliyoruz. Ama konu sağlık oldu mu, konvansiyonel bilim ve tıp, zihnin beden üzerindeki etkisini ya görmezden geliyor ya da önemsemiyor. Stres ya da kaygı gibi negatif zihinsel durumların uzun vadede sağlığa zarar verebileceği kabul ediliyor (halbuki yirmi otuz yıl önce buna şiddetle karşı çıkılıyordu). Oysa *tam tersinin* de doğru olabileceği, yani duygusal durumumuzun hastalıklarla mücadelede önemli rol oynayabileceği ya da zihnimizin “iyileştirici güçlere” sahip olabileceği fikrine son derece güvenilmez gözüyle bakılıyor.

Batı tıbbında zihinle beden arasındaki ayrışmadan genellikle Fransız düşünür René Descartes sorumlu tutulur. Plasebo etkisinin ötesinde fazla bir şey yapamayan kadim zamanların hekimleri, zihin ile bedenin iç içe geçmiş olduğunu gayet iyi biliyorlardı. Genellikle tıbbın babası olarak anılan Yunan hekim Hipokrat “içimizdeki doğal iyileştirici güç”ten bahsederken, ikinci yüzyılda yaşamış bir hekim olan Galen “güven ve umudun ilaçtan fazlasını yaptığını” düşünüyordu.⁴

Fakat on yedinci yüzyılda Descartes iki temel madde arasında bir ayrım yaptı: Beden gibi fiziksel cisimler bilimsel yöntemle incelenebilirken, Tanrı'nın bir lütfu olduğuna inandığı zihinsel ruh gibi somut olmayan bir şey bilimsel olarak incelenemezdi. Bu iki madde türünün, aralarında bir iletişim olsa bile (Descartes bunun beyindeki epifiz bezi aracılığıyla gerçekleştiğini düşünüyordu) bunların birbirinden bağımsız var olduğu sonucuna varmıştı. Ölünce bedenimiz ortadan kalksa bile müstakil ruhumuz yaşamaya devam ediyordu.

Düşünürlerin ve sinirbilimcilerin çoğu artık zihin-beden ikiliği fikrini reddediyor. Onun yerine beyindeki her durumun –nöron-

ların her fiziksel konfigürasyonunun— esasen belli bir düşünce ya da zihinsel durumla ilişkili olduğuna ve bu ikisinin asla ayrılamayacağına inanıyorlar. Yine de Descartes'ın kendinden sonraki dönemde bilim ve felsefe üzerinde çok büyük bir etkisi olmuştur. Günümüzde hâlâ, öznel düşünce ve duyguların fiziksel ve ölçülebilir şeyler kadar bilimsel olmadığı —titiz çalışmalara pek uygun olmadığı, hatta pek “gerçek” olmadığı— düşünülür.

Tıbbı gelince, uygulama alanındaki ilerlemeler zihni belki de felsefe alanında olduğundan çok daha uzaklara sürgün etmiştir. Bilim insanları mikroskop, stetoskop, tansiyon aleti gibi tanı araçlarını ve on dokuzuncu yüzyılda Paris'te otopsiyi geliştirdiler. Daha öncesinde doktorlar hastalıklara, hastanın belirtilerle ilgili beyanına dayanarak tanı koyuyorlardı; oysa artık vardıkları sonuçları gözle görülür yapısal değişikliklere dayandırma şansları vardı. Hastalık artık hastanın öznel deneyimi olarak değil, bedenin fiziksel durumu olarak tanımlanıyordu. Tıp öyle bir noktaya ulaşmıştı ki hastanın hissettiği ama doktorun göremediği bir soruna gerçek bir hastalık değilmiş gözüyle bakılıyordu.

Öznel deneyimden uzaklaştıran bir başka aşama, 1950'lerde randomize kontrollü çalışmaların devreye girmesi oldu. Yeni tedavileri sınarken bireysel yanlılığın önüne geçmek için bu çalışmalarda ne doktorlar ne de hastalar uygulanan tedaviyi bilir ve sonuçlar titiz istatistiksel tekniklerle analiz edilir. Güvenilmez insan deneyiminin yerini tarafsız sayılar alır.

Bunun, modern zamanların en önemli entelektüel fikirlerinden biri olduğu söylenebilir. Hangi tedavilerin işe yaradığını belirleyen bu nesnel yöntem sayesinde şüpheli tedavi yöntemleri artık doktorları tavlayamıyor. Genel olarak tıpta modern maddeci yaklaşım sayesinde, mucizelerden aşağı kalmayan sonuçlar alınmaktadır. Artık elimizde enfeksiyonların tedavisinde kullanılan antibiyotikler, kanserle mücadelede kemoterapi, çocukları çocuk felcinden kızamığa, öldürücü hastalıklardan koruyan aşılar var. Hastalıklı organların yerine sağlıklı olanları nakledebiliyor, Down sendromuna doğum öncesi tanı koyabiliyoruz ve bilim

insanları göz, kalp ve beyindeki hasarlı dokuları onarmak için kök hücreler üzerinde çalışıyorlar.

Fakat bu paradigma, ağrı ve depresyon gibi karmaşık sorunları çözmede ya da kalp hastalığı, diyabet ve demans gibi kronik hastalıklardaki artışı önlemede daha az başarılı oldu. Dahası doktorların ve bilim insanlarının, vücudun işleyişi konusunda çoğu normal insana sağduyulu gelen yaklaşımı göz ardı etmesine yol açtı. Fiziksel –ölçülebilir– olan üzerine odaklanmak, zihninin daha soyut olan etkilerini devre dışı bıraktı.

Bu kör nokta, hayal dünyasında yaşayanlarla kinik tüccarların, düşünce ve inançların iyileştirici gücü fikrinden çıkar sağlama-sına izin vermiştir. Bilimsel kanıtlar göz ardı edilmiş ya da büyük ölçüde çarpıtılmıştır. Kişisel gelişim kitapları, internet siteleri ve bloglar abartılı iddialar ortaya atmaktadır: duygusal çatışmaların çözülmesinin kanseri iyileştirdiği (Yeni Alman Tıbbı'nın kurucusu Ryke Hamer); zihnimizin DNA'mızı kontrol edebildiği (hücre biyoloğu Bruce Lipton'ın çoksatan kitabı *The Biology of Disbelief [İnançsızlığın Biyolojisi]*); düşüncelerin ahenk içinde olduğu bir bedende hastalığın barınmayacağı (Rhonda Byrne'nin milyonlarca satan ve bir fenomen haline gelen kitabı *The Secret [Sır]*) gibi. Zihin, dünyayı toz pembe görmek dışında herhangi bir çaba harcamayı gerektirmeksizin hastalıkları iyileştiren, her yerde deva bir şey olarak pazarlanıyor.

O nedenle zihninin iyileştirici gücü –ya da bu güce sahip olmadığı meselesi– irrasyonel düşünceye karşı verilen büyük mücadelede önemli bir cephe haline gelmiştir. Sorun şu ki, şüpheciler mantık, kanıt ve bilimsel yöntem üzerinden giderek asılsız iddiaların ipliğini pazara çıkarmaya çalıştıkça, fikrini değiştirmeyi umdukları insanları daha da fazla tecrit ediyorlar. Pek çok kişiye apaçık gelen bir durumu (zihninin sağlığı etkilediği; alternatif tıbbın birçok vakada işe yaradığı) inkâr ederek bilime karşı, inatçı bir direnişi değilse bile, en azından güvensizliği körüklüyorlar. Bilim insanları bu gibi çarelerin değersiz olduğunu söylüyorlarsa, bu sadece onların ne kadar az şey bildiğini kanıtlar.

Peki ya farklı bir yaklaşım izlersek? Zihnin sağlık konusundaki rolünü kabul ederek onu sözdebilimin pençelerinden kurtarabilir miyiz?

Bu kitabı yazarken, şu anda bu alanda devam eden öncü araştırmalardan bazılarını incelemek için dünyayı dolaştım. Amaçım, zihnin beden üzerindeki etkilerini incelemek için ana akım düşünceye karşı kürek çeken bilim insanlarının izini sürmektir. Zihin gerçekten ne yapabilir? Nasıl ve neden öyle çalışır? En son bulguları hayatımızda nasıl kullanabiliriz?

Zihnin beden üzerindeki etkisinin belki de en katıksız örneği olan plasebo etkisiyle ve sahte ilaçlar aldığımızda neler olup bittiğini inceleyen bilim insanlarının çalışmalarıyla başlayacağız. Daha sonra, bağırsak kasılmalarını yavaşlatmak için hipnoza başvurmaktan tutun, bağışıklık sistemini tat ve kokuya yanıt verecek şekilde eğitmeye varan, zihni hastalıkla mücadelede kandırmak için kullanılabilecek bazı hayret verici yöntemleri inceleyeceğiz. Hastanın kendisiyle ilgilenen kişiden doğru sözleri duymasının ameliyata ihtiyacı olup olmadığını, hatta ne kadar yaşayacağını dahi belirleyebildiğini öğreneceğiz.

Kitabın ikinci yarısında, düşünce ve inançların hemen ortaya çıkan etkilerinin ötesinde, zihinsel durumumuzun ömür boyu hastalık riskini nasıl biçimlendirdiği konusuna geçeceğiz. Meditasyondan biyolojik geribildirime çeşitli zihin-beden terapilerinin bizi gerçekten de daha sağlıklı kılıp kılmadığını sınamak için beyin görüntüleme tekniklerinden ve DNA analizinden yararlanan bilim insanlarını ziyaret edeceğiz. Etrafımızdaki dünyayı algılayış biçimimizin, fiziksel yapımızı gen aktivitesi düzeyine kadar nasıl etkilediğini göreceğiz.

Ayrıca psikolojik hilelerin ve tedavilerin sınırlarını öğreneceğiz. Zihin neyi *yapamaz*? Holistik şifacıların iddiaları ne zaman had-dini aşar? Zihin nedeniyle bir şeyler kötü gitmeye başladığında neler olur?

Bu kitabı yazmak, yaşadığım tecrübelerle beni, sanal bir buz kanyonunda kartopu atmaktan Lourdes'daki kutsal mabette

hacılara banyo yaptırmaya, hayal ettiğimin çok daha ötesine taşıdı. Bilim dünyasında yeni karşılaştığım şeylerden, doktorların ve bilim insanlarının zihinle bedeni tekrar bir araya getirebilmek için –pratik, ekonomik ve felsefi– her düzeyde yüz yüze geldikleri dirence karşı verdikleri mücadeleden ilham aldım. Fakat her şeyden çok, karşılaştığım hastalardan ve çalışmaya katılan gönüllülerden, onların cesaretinden, acı karşısındaki onurlu duruşlarından etkilendim.

Onlardan ve diğer pek çok kişiden öğrendiğim kısaca şu: Zihin her derde deva değil. Bazen vücudumuz üzerinde çarpıcı ve ani etkiler gösteriyor. Bazen uzun vadede sağlığımızı biçimlendiren diyet ve egzersiz gibi pek çok etkenin yanı sıra hemen göze çarpmasa da önemli bir faktör olabiliyor. Bazen de hiçbir etkisi olmuyor. Henüz bütün yanıtları bilmiyoruz ama bu kitabın, şüpheleri, neyi gözden geçiriyor olabilecekleri üzerinde bir kez daha düşünmeye ikna edebileceğini umuyorum.

Kum havuzundaki arkadaşşıma şunu söylemek isterim: Zihnin iyileştirici özelliklerinden faydalanmak için artık kanıtlardan ve rasyonel düşünceden vazgeçmemiz gerekmiyor. Bilim zaten orada. Bakalım, bize ne söylüyor.

MIŞ GİBİ YAPMAK

Hiç Neden İşe Yarar?

New Hampshire Bedford'da yaşayan Parker Beck ikinci doğum gününden birkaç ay sonrasına kadar mutlu, sağlıklı bir çocuktur. Derken içine kapanmaya başladı. Gülmeyi, konuşmayı, anne babasına yanıt vermeyi kesti. Geceleri sık sık uyanıp, tuhaf tiz çığlıklar atıyordu; kendi etrafında dönmek ya da başına elleriyle vurmak gibi tekrarlayıcı huylar edinmişti. Tıbbi yardım arayışına giren annesi Victoria ile babası Gary'nin korktukları şey başlarına geldi: Oğulları otizmin klasik belirtilerini gösteriyordu. En iyi tedavi olanaklarını sağlamak için gösterdikleri bütün çabalara rağmen Parker'ın durumu kötüye gidiyordu. Ta ki Nisan 1996'da Parker üç yaşında olana kadar. Derken inanılmaz bir şey oldu.

Otizmlili çocuklarda sık görüldüğü üzere Parker'da da kronik ishal gibi sindirim sistemiyle ilgili sorunlar vardı. Victoria, Parker'ı Maryland Üniversitesi'nden bağırsak hastalıkları uzmanı Karoly Horvath'a götürdü. Horvath'ın önerisiyle Parker'a tanısal amaçlı endoskopi yapıldı, yani ucunda kamera bulunan esnek bir tüple bağırsakları incelendi. Ama dişe dokunur bir şey bulunmadı. Buna karşılık Parker'da neredeyse bir gece içinde belirgin bir düzelme oldu. Bağırsak işlevleri düzeldi; deliksiz uyumaya, dahası tekrardan iletişim kurmaya başladı. Gülüyor, göz teması kuruyor ve daha önce tek kelime etmezken artık bilgi kartlarındaki resimleri tanıyor, bir yılı aşkın süredir ilk kez sözlerini "Anne", "Baba" sözleriyle çıkarıyordu.

Dil ve sosyal etkileşimde sorunlarla kendini belli eden geniş bir bozukluklar yelpazesini kapsayan otizm tablosu Amerika Birleşik Devletleri'nde yarım milyona yakın çocuğu etkilemektedir. Kimi çocuklarda doğumla birlikte başlayan gelişme bozukluğu izlenirken, önceleri normal görünen Parker gibi kimi çocuklarda daha sonra gerileme başlar. Bazı belirtiler ilaçlarla tedavi edilebilir. Eğitsel ve davranışsal terapiler (çocuklara ve ebeveynlere yönelik) büyük fark yaratabilir. Ancak etkili bir tedavi ya da şifa veren kesin bir çözüm yoktur. O nedenle, Parker'daki ani değişim Victoria için bir mucizeydi.

Victoria hastaneyi, Parker'a uygulanan endoskopi işleminin, kullanılan anestetik dozuna kadar bütün ayrıntılarını anlatmaya ikna etti. Eleme yoluyla sonunda, oğlunun durumundaki değişimin, sekretin adlı bağırsak hormonundan kaynaklandığı sonucuna vardı. Pankreastan sindirim sıvılarının salgılanmasını uyaran bu hormon Parker'a pankreasının iyi çalışıp çalışmadığını anlamak için testin bir parçası olarak verilmişti. Victoria, oğlunun bağırsaklarındaki sorunlarla otizm belirtileri arasında bir bağlantı olduğuna inanıyordu; dolayısıyla belirtilerdeki çarpıcı düzelmeyi tetikleyen şey de bu hormon olmalıydı.

Parker için bir doz daha sekretin bulmak için çırpınan Victoria, Maryland Üniversitesi'ndeki doktorlara gerek telefon edip gerekse yazarak teorisinden bahsetti ama hiçbiri ilgi göstermedi. Bununla da yetinmeyip ülkede otizm alanındaki araştırmacılara ve doktorlara, Parker'ın kaydettiği ilerlemeyi gösteren evde çekilmiş video kayıtlarını gönderdi. Nihayet 1996 Kasım'ında Victoria'nın hikâyesi Irvine'de, California Üniversitesi psikofarmakoloji bölümünde doçent olarak görev yapan ve otizimli bir oğlu olan Kenneth Sokolski'ye ulaştı. Sokolski, o bölgedeki bir gastroenteroloğu, oğlu Aaron'a aynı tanısal testi uygulaması için ikna etti. İşlemden sonra Aaron da göz teması kurmaya ve söylenen sözcükleri tekrarlamaya başladı.

Bu kadarı, Maryland Üniversitesi'nden Horvath'ı üçüncü bir çocuğa sekretin uygulamaya ikna etmek için yeterli oldu; o çocuk

da aynı yanıtı verdi. Horvath, Parker'a ikinci dozu uyguladı ve Victoria oğlunun durumunda yeni bir ilerleme fark etti. 1998 yılında Horvath, bir tıp dergisinde, üç çocuğun sekretin tedavisine verdiği yanıtla ilgili bir makale yayımladı; yazıda çocukların davranışlarında "göz temasında düzelme, uyanıklık ve ifade dilinde ilerlemeyle kendini belli eden çarpıcı bir düzelme" olduğunu iddia ediyordu.¹

Horvath, sekretinin tedavi amaçlı kullanım ruhsatı olmamasından kaynaklanan endişelerinden ötürü Parker'a başka doz vermeyi reddetti. Ama Victoria, Parker'ı tedavi etmeye gönüllü bir başka doktor buldu ve 7 Ekim 1998'de Parker'ın hikâyesi NBC'nin *Dateline* programında yayınlanınca milyonlarca izleyiciye ulaştı. Programda Parker'ın gülüp oynayan, insanlarla temas kuran küçük bir çocuk haline geldiğini gösteren video görüntülerine ve ondaki gelişmeleri duyup da kendi çocuklarında hormonu deneyen ana babaların tanıklıklarına yer verildi. "Sekretinden sonra ishal olmadı, oturak kullanmaya, göz teması kurmaya, konuşmaya, 'Dışarısı ne güzel!' demeye başladı", sözleriyle anlatıyordu coşku dolu bir anne. "Dosdoğru yüzüme, gözlerimin içine bakıyor, sanki 'Anne, seninle bir yıldır görüşemedik' diyordu," diye ifade ediyordu bir başkası.² *Dateline* programı hormon uygulanmış otizmli 200 çocuğun yarısından fazlasında olumlu yanıt alındığını iddia ediyordu.

Sadece iki hafta içinde, ABD'de sekretin üretimi için ruhsatlı tek şirket olan Ferring Pharmaceuticals'ın elindeki ürün tükendi. Sekretin internette binlerce dolar karşılığında el değiştiriyordu. Hormonu alabilmek için evini ipotek ettiren, Meksika ya da Japonya'da karaborsadan sekretin alan ailelere dair hikâyeler dolaşıyordu ortalıkta. İzleyen aylarda 2.500 çocuğa sekretin verildi, başarı öyküleri çığ gibi büyüyordu.

"İnanılmaz bir heyecan dalgası sarmıştı herkesi," sözleriyle anımsıyor o günleri Kuzey Carolina, Ashville'deki Olsen Huff Çocuk Gelişimi Merkezi'nden pedyatrist Adrian Sandler. "Telefonlarımız susmak bilmiyordu çünkü takibimiz altında olan

otizmlı çocukların anne babaları sekretin tedavisi uygulanmasını istiyordu.”³ Fakat tıp profesyonelleri bir halk sağığı krizi çıkabileceğinden endişeleniyordu. Bırakın sekretinin gerçekten işe yaradığını, dozların tekrarlanması güvenli olup olmadığını bile gösteren sağlam veriler bulunmadığından, bütün ülkedeki tıp merkezlerinde 10’u aşkın klinik çalışmaya alelacele başlandı. Sandler, 60 otistik çocuğı kapsayan, yayımlanacak ilk kontrollü çalışmanın başındaydı.

Bu tür çalışmalarda altın standart olduğu üzere, Sandler’ın çalışmasındaki katılımcılar da rastgele iki gruba ayrıldı. Gruplardan birine sekretin hormonu, diğetineyse yalancı tedavi ya da plasebo (bu çalışmada serum fizyolojik enjeksiyonu) uygulandı. Etkili bir ilaç olduğuna karar verilebilmesi için sekretinin plaseboya göre daha iyi sonuç vermesi gerekiyordu. Çocukların belirtileri enjeksiyondan önce ve sonra, hangi çocuğun hangi tedaviyi aldığını bilmeyen klinisyenler, ebeveynler ve öğretmenler tarafından değerlendirildi.

Sandler’ın raporu prestijli bir tıp dergisi olan *New England Journal of Medicine*’ın Aralık 1999 tarihli sayısında yayımlandı; sonuçlar aleyhte olduğu ölçüde şaşırtıcıydı da.⁴ İki grup arasında anlamlı fark yoktu. Diğer çalışmalardan da aynı sonuçlar alındı: Sekretin hormonu yalancı tedavi ile karşılaştırıldığında kesinlikle hiçbir fayda sağlamamıştı. Otizm tedavisinde ilaç olarak yarırsızdı. Açıkça görülüyordu ki, sekretinle ilgili umutlar bir yanılsamadan ibaretti; çocuklarının iyileşeceği beklentisini taşıyan ebeveynler öylesine çaresiz kalmışlardı ki sekretinin faydasını kelimenin tam anlamıyla hayal etmişlerdi. Böylece sekretin hikâyesi sona erdi.

Mi acaba? Sandler’ın makalesindeki yorum tek satırdan ibaretti: “Tek doz sentetik insan sekretini otizmde etkili bir ilaç değildir.” Ancak Sandler, *her iki* grupta da anlamlı düzelme saptandığı gerçeğinin kendisini ne denli şaşırttığını o makalede yazmamıştı. “Benim açımdan ilginç olan, her iki gruptaki çocukların da daha iyi olmasıydı,” diye anlatıyor Sandler. “Hem sekretin alan grupta hem de serum fizyolojik alan grupta tedaviye anlamlı yanıt alındı.”

Şanslı bir tesadüf müydü bu? Pek çok kronik sorunda olduğu gibi otizmde de belirtiler zaman içinde dalgalanma gösterir. Yeni tedavilerin plaseboya karşı denenme sebeplerinden biri de, ilaç aldıktan sonra belirtilerde görülen değişikliklerin şans eseri olabilmesidir. Ancak Sandler kaydedilen düzelmenin boyutları karşısında şaşırmıştı.

Bu çalışmaya alınan çocuklar, can yakan bir kesige ya da bertilmeye tepki verip vermemelerinden tutun, kucaklanmaya karşılık verip vermediklerine varan geniş yelpazedeki belirtileri kapsayan Otizm Davranış Kontrol Listesi denen resmi bir ölçeğe göre değerlendirilmişti. 0 ila 158 arasında bir puanlama yapan bu ölçekte yüksek puanlar daha ağır belirtileri gösterir. Sandler'ın plasebo grubundaki çocukların başlangıçtaki ortalama puanı 63'tü. Sahte hormon (serum fizyolojik) enjeksiyonundan bir ay sonra ortalama puan 45'e düştü.⁵ Bu, birkaç hafta içinde yaklaşık %30 oranında düzelme olduğu anlamına geliyordu ve otizmlili çocuğu olan pek çok anne baba için bir mucizeydi. Dahası, etki düzenli bir dağılım göstermiyordu. Bazı çocuklar hiç yanıt vermezken, diğerlerinde dikkat çekici yanıt alınmıştı.

Bu örüntüyü gören Sandler, çocuklardaki değişimin, tedavinin fayda sağladığına inanan Beck'ler ve diğer ebeveynlerin hayal ürünü olmadığını düşündü. Çocuklardaki belirtilerde sahiden de düzelme olmuştu. Ama bu düzelmenin sekretinle hiçbir ilgisi yoktu.

Bonnie Anderson mutfak zeminindeki suyu fark ettiğinde artık çok geçti. 2005 yılında bir yaz akşamı, 75 yaşındaki Bonnie televizyon seyredirken kanepede uyuyakalmıştı.⁶ Hangi programı izlediğini hatırlamıyor, bir dekorasyon programı belki ya da eski bir film (küfürlü ya da kanlı filmlerden hazzetmiyor). Uyandığında hava kararmıştı; ışığı yakmaya üşenip bir bardak su almak için yalınayak mutfığa girdi. Ama su arıtıcısı sızıntı yaptığı için ıslak zeminde ayağı kaydı ve sırtüstü düştü.

Yerinden kıpırdayamayan Bonnie'nin omurgasına korkunç bir ağrı saplanmıştı. "Korkutucuydu," diyor Bonnie. "Tanrım, omurgam kırıldı,' diye düşündüm." Eşi Don onu hole sürükledi ve üzerine bir battaniye örttü; Bonnie birkaç saat sonra kalkıp kanepeye kadar gidebildi. Neyse ki felç olmamıştı ama omurgasında kırık vardı ki bu durum, kemikleri osteoporozun etkisiyle kırılğanlaşmış yaşlı insanlarda sık görülür.

Bonnie, Minnesota'nın Austin kentinde küçük bir bungalovda Don'la birlikte yaşıyor. Kasabanın ana işvereni Hormel Foods için 40 yıl boyunca telefon operatörü olarak çalıştıktan sonra emekliliğinde de aktif yaşamına devam etmiş. Turuncu tonlarında mak-yajı, kabarık beyaz saçı ve yoğun sosyal hayatıyla Bonnie'nin en büyük tutkusu, hayatı boyunca oynadığı golftü. Ama geçirdiği kaza onun için yıkıcı olmuştu. Devamlı ağrı çekiyordu, bulaşık yıkamak için dahi ayağa kalkamıyordu. "Geceleri uyuyamıyordum," diye anlatıyor. "Çok istediğim halde golf oynayamıyordum. Bir ısıtıcı ped alıp odama kapanıyordum."

Birkaç ay sonra Bonnie, medikal çimento enjekte ederek kırık kemiğin güçlendirildiği, ümit vaat eden bir cerrahi girişim olan vertebroplasti ile ilgili bir çalışmaya katıldı. Don, soğuk bir Ekim sabahı gün doğmadan Bonnie'yi, Rochester'daki Mayo Clinic'e götürdü. İşlem uygulandıktan sonra Bonnie hastaneden yürüyerek çıktı, kendini hemen o anda daha iyi hissetmeye başlamıştı. "Muhteşemdi," diyor. "Ağrının hakkından gelmişti gerçekten. Tekrar golf oynayabilir, ne istersem onu yapabilirdim."

Aradan geçen on yıla yakın zamanın ardından Bonnie sonuçtan hâlâ memnun. "Neticenin bu kadar iyi olması bir mucize," diyor. Her ne kadar solunum sorunları şimdilerde onu yavaşlatmaya başladıysa da, sırtıyla ilgili bir kısıtlılığı yok. "Doğum günüm yaklaşıyor, 84'üme basacağım," diyor kıkırdayarak. "Ama bu yaz az da olsa golf oynamaya niyetim var hâlâ."

Görünen o ki, vertebroplasti Bonnie'nin kırık omurgasını iyileştirmişti. Fakat Bonnie'nin bu çalışmaya katılırken bilmediği

bir şey vardı: Vertebroplasti grubunda değildi. Ona uygulanan cerrahi işlem sahteydi.

Bonnie'nin kayıp düştüğü 2005 yılında vertebroplasti tekniği hızla popülerlik kazanıyordu. "Ortopedistler de yapıyordu bu işlemi, fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanları da, anesteziistler de," diyor Seattle'daki Washington Üniversitesi'nden radyolog Jerry Jarvik. "İşlemin ne kadar etkili olduğuna dair anekdot niteliğinde tonlarca rapor vardı. Hastaları masaya yatırıyor, çimentoyu enjekte ediyordunuz ve onlar da şifa bulup ayağa kalkıyordu."⁷

Bonnie'nin Mayo Clinic'teki cerrahı David Kallmes, kendisinin de işlemin "olumlu" sonuçlarını gördüğünü, hastalarının %80'e varan oranının girişimden önemli ölçüde faydalandığını söylüyor.⁸ Ama yine de Kallmes'in şüpheleri vardı. Cerrahların enjekte ettiği çimento miktarının pek önemi yok gibi görünüyordu. Ayrıca Kallmes çimento yanlışıyla omurganın başka bir yerine enjekte edildiği halde düzelme gösteren vakalar olduğunu biliyordu. "İşin içinde çimentodan fazlası olabileceğine dair bir takım ipuçları vardı."

Durumu açıklığa kavuşturmak için Kallmes ile Jarvik –en azından cerrahi alanında– çığır açıcı bir adım atmak üzere bir araya geldiler. Vertebroplastinin etkinliğini, gerçeğini taklit eden sahte bir işlem uygulandığını bilmeyen bir hasta grubuyla karşılaştırmayı planladılar. Bu tür plasebo kontrollü çalışmalar, sekrelin gibi yeni ilaçların sınanmasında rutin olarak kullanılıyorsa da, kısmen hastalara sahte girişim yapılmasının etik açıdan uygun görülmemesinden ötürü, yeni cerrahi girişimlerde genellikle bu çalışmalara gerek duyulmaz. Buna karşılık Kallmes, tıpkı ilaçlarda olduğu gibi cerrahi işlemlerde de sınanmamış tedavilerin milyonlarca hastayı risk altında bırakabileceğine dikkat çekiyor. "Yalancı çalışma ya da plasebo çalışmasında etik olmayan bir şey yok," diyor. "Asıl etik olmayan, çalışmanın yapılmaması."

Kallmes ile Jarvik çalışmaya dünyanın dört bir tarafındaki 11 merkezden, Bonnie'nin de aralarında bulunduğu, omurga kırığı olan, 131 hasta aldı. Hastaların yarısına vertebroplasti, diğer

yarısına sahte işlem uygulandı. Hastalar çimentonun uygulanma olasılığının %50 olduğunu biliyorlardı, fakat Kallmes sahte cerrahinin mümkün olduğunca gerçekmiş gibi görünmesi için elinden geleni yaptı; böylece katılımcılar hangi grupta olduklarını anlayamayacaklardı. Her hasta ameliyathaneye alındı ve her birine kısa etkili bir lokal anestetik uygulandı. Ancak ondan sonra cerrah zarfı açarak hastaya vertebroplasti yapılıp yapılmayacağını öğrenbiliyordu. Öyle ya da böyle, ameliyat ekibi önceden belirlenmiş senaryoya göre hareket ediyor, aynı şeyleri söylüyor, karakteristik aseton kokusunun odaya yayılması için çimento içeren tüp açılıyor, hastanın sırtına vertebroplasti iğnesinin batırılmasını taklit edecek şekilde basınç uygulanıyordu. Tek fark, cerrahın çimentoyu gerçekten de enjekte edip etmediğiydi.

Sonrasında bütün hastalar bir ay süreyle izlendi; yaşadıkları ağrı ve yeti kaybını anketlerle değerlendirmeleri istendi. Çalışma 2009'da yayımlandı.⁹ Kallmes'in, işlemle ilgili bazı kuşkuları olmasına rağmen, sonuçlar onun için şok ediciydi. Vertebroplastinin görünürdeki onca faydasına karşılık, gerçek ve sahte işlem uygulanan gruplar arasında anlamlı fark yoktu.

Buna karşılık her iki grupta da önemli ölçüde iyileşme vardı. Ortalama ağrı puanları 7/10'dan 4/10'a düşerek neredeyse yarı yarıya azalmıştı. Yeti kaybı puanı "Bir blok yürüyebiliyor musunuz?" ya da "Tırabzanlara tutunmadan merdiven çıkabiliyor musunuz?" gibi bir dizi soruyla değerlendirilmişti. Çalışmanın başında hastalar 23 sorudan ortalama 17'sine hayır yanıtı vermişti ki bu puan "ağır yeti kaybı" olarak sınıflandırılıyordu. Cerrahiden bir ay sonra hastaların ortalama puanı 11'di. Hastaların bir kısmı işlemten sonra hâlâ ağrı çekiyordu ama Bonnie gibiler tamamen iyileşmişti. Avustralya'da yapılan ikinci bir vertebroplasti çalışması benzer sonuçlarla yaklaşık aynı tarihlerde yayımlandı.

Hastalarda görülen düzelme muhtemelen bir dizi farklı etkene bağlıydı. Ağrı belirtileri dalgalanma gösterir ve omurga kırıkları zaman içinde yavaş yavaş iyileşir. Fakat gerek Kallmes gerekse Jarvik'e göre, bu denli çarpıcı bir düzelme görülmesi için –belki

de hastaların zihninde– başka bir şeyler dönüyor olmalıydı. Tıpkı sekretinde olduğu gibi, hastaların etkili bir tedavi uygulandığını düşünmesi bile belirtileri hafifletmeye –ve bazı vakalarda zihinden kovmaya– yetmişti.

İnsanların yalancı tedavi sonrası iyileşmesi olarak tanımlanan plasebo etkisi tıpta gayet iyi bilinen bir fenomendir. Klinik çalışmalar, astımdan yüksek kan basıncına, bağırsak hastalıklarından gebelik bulantılarına ve erektil işlev bozukluğuna varan geniş bir sorunlar yelpazesinde tutarlı biçimde güçlü bir plasebo etkisinin geçerli olduğunu göstermektedir. Ancak bilim insanları ve doktorlar, bunun genellikle bir yanılsama ya da numara olduğunu; çaresiz ya da kolay kanan hastaların, aslında daha iyi olmadıkları halde öyle olduğuna inanmalarını sağlayan, ahlaki açıdan şüpheli bir fenomenin, tedavi görseler de görmeseler de düzelecekleri durumlara ilişkin bir istatistiksel anormallikle bir araya gelmesi sonucu ortaya çıktığını düşünür.

1954'te tıp dergisi *Lancet*'te yayımlanan bir makalede plaseboların “akılsız ya da yetersiz hastaların” egosunu rahatlattığı söyleniyordu.¹⁰ Doktorlar her ne kadar durumu bugün bu denli dobra ifade etmiyorlarsa da tavırları o zamandan bu yana fazla değişmedi. O dönemde yapılan plasebo kontrollü çalışmalar, hangi ilaçların işe yarayıp hangilerinin yaramadığına bilimsel olarak karar vermemizi sağlayan ve böylece sayısız hayat kurtaran, tıptaki en önemli gelişmelerden biri olmuştur. Plasebo kontrollü çalışmalar modern tıp pratiğinin anakayası haline gelmiştir ve böyle olması da doğrudur. Ancak bu çerçevede plasebo etkisi, klinik çalışmalarda kendisine karşı tedbir almamızı gerektiren bir durum olmanın ötesine geçmez. Ümit vaat eden bir tedavinin plasebodan daha iyi olmadığı anlaşılırsa, o tedavi çöpe gider.

Çalışma sonuçları ne sekretinin ne de vertebroplastinin aktif etkisi olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla kanıta dayalı tıp kurallarına göre, Parker ve Bonnie gibi hastalardaki düzelmenin bir kıymeti yoktur. Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

Sandler, anne babalara sekretin çalışmasında hormonun plaseboya üstünlüğü konusunda herhangi bir bulgu elde etmediğini söylediği halde, ebeveynlerin %69'u yine de çocuklarına tedavinin uygulanmasını istemişti.¹¹ Benzer şekilde radyologlar vertebroplastiden vazgeçmeyi reddetmiştir. Kallmes ile Jarvik'in raporu yayımlandıktan sonra ikili, düşmanca bir ifadeyle yazılmış editör yazılarına ve mektuplara, hatta bir toplantıda bağış çağrısı maruz kalmıştı. "İnsanlar, hastalarına yardımcı olan bir şeyi ellerinden aldığımızı dair güçlü bir his taşıyorlardı," diyor Jarvik. ABD'de işlem hâlâ pek çok sigorta şirketi tarafından sigorta kapsamında ve Kallmes bile kendi çalışmasının sonuçlarına rağmen, pek çok hasta için başka seçenek olmadığını savunarak vertebroplasti yapmaya devam ediyor. "Hastaların iyiye gittiğini görüyorum," diyor. "O yüzden de uygulamaya devam ediyorum. Yapmanız gereken neyse onu yaparsınız."

Benzer örneklerle tekrar tekrar karşılaşıyoruz. 2012 yılında, o dönemde revaçta olan Z-ilaçlar olarak anılan bir uyku hapi sınıfının, plasebo etkisi dışında pek değer taşımadığı gösterildi.¹² Aynı yıl, bir sedatif olan ketaminin kanser ağrısında kullanımı çift kör bir çalışmada sınandı; önceki çalışmalarda etkileri "tam", "çarpcı" ve "mükemmel" olarak ifade edilirken, bu çalışmada plaseboya üstün olmadığı kanıtlandı.¹³ 2014 yılında uzmanlar, göğüs ağrısından (angina) dizde kireçlenmeye, pek çok farklı durumda ümit vaat eden cerrahi işlemlerle ilgili plasebo kontrollü 53 çalışmayı analiz ettiler ve bunların yarısında yalancı cerrahinin gerçek işlem kadar iyi sonuç verdiğini buldular.¹⁴

Belki de bu örneklerin hepsinde doktorlar ve hastalar gerçekten de şansın ve hayra yormanın etkisi altında kalmıştır. Ancak düşünüyorum da, bunca insanın deneyimlerini görmezden gelmeye devam ederken, gerçekten faydası olabilecek bir şeyi elimizin tersiyle itiyor olabilir miyiz? O halde şunu sormak isterim: Plasebo etkisi, boşa çıkarmamız gereken bir yanılsama değil de kimi zaman gerçek klinik değer taşıyan bir durum olabilir mi ve eğer öyleyse, hastaları riskli tedavilere maruz bırakmaksızın plasebo etkisinden faydalanabilir miyiz?

Bir başka deyişle, iyileşeceğimize dair taşıdığımız basit bir inancın iyileştirici gücü olabilir mi?

Rosanna Consonni sol eliyle kenarını kavradığı masanın üzerine eğiliyor. Önünde gri, dikdörtgen bir dokunmatik iz sürücü (trackpad) var; işaret parmağını tereddütle merkezdeki yeşil daireye yerleştiriyor. Birkaç saniyede bir, iz sürücünün kenarında farklı konumlarda kırmızı bir daire yanıp sönüyor. O zaman Rosanna parmağıyla olabildiğince çabuk yeşilden kırmızıya geçmek zorunda.

Bu, çoğumuz için kolay bir iş olsa da 74 yaşındaki Rosanna kaşlarını çatıp bütün dikkatini önündeki işe vermiş; yazı yazmaya çabalayan bir çocuğa benziyor. Elini hareket ettirmek istiyor ama parmağı sanki ona ait değilmişçesine yavaşça sürükleniyor. “Nefes al ver,” diyor beyaz önlüklü genç sinirbilim uzmanı Elisa Frisaldi. Rosanna ne zaman kırmızıya başarıyla ulaşırsa, Frisaldi’nin bilgisayar ekranında zamanı gösteren mavi bir çubuk grafik belirliyor.

Burası, İtalya’nın Torino kentindeki Molinette Hastanesi’nin sinirbilim bölümü. Sabahın erken saatleri ve dışarıda pırıl pırıl bir ilkbahar güneşi var. Bir taş atımı mesafede, gösterişli, geniş Po Nehri’nin kenarında yürüyüş yapanlar, köpeğini gezdirenler gelip geçiyor. Ağaçlar çiçek döküyor, çimenlerin üzerinde kertenkeleler geziniyor. Oysa biz bilgisayarlar, laboratuvar malzemeleri ve mavi bir kanepenin bulunduğu bu penceresiz bodrum katına sıkışıp kalmış durumdayız.

Frisaldi, plasebo araştırmalarının öncülerinden, sinirbilimci Fabrizio Benedetti öncülüğünde çalışan bir ekipte görevli. Vertebroplasti ve sekretin ile ilgili olan ve benzeri klinik çalışmaların sorunu, bu çalışmaların plasebo etkisini ölçmek için değil, onu saf dışı bırakmak için tasarlanmış olmasıdır. Plasebo grubunda görülen herhangi bir değişim şans eseri olabileceği gibi başka bir dizi nedene de bağlı olabilir, dolayısıyla eğer bir fayda sağlanırsa,

bunun hangi ölçüde plasebonun sonucu olduğu asla kesin olarak bilinemez. Öte yandan Benedetti ile Frisaldi, dikkatle planlanmış kontrollü laboratuvar deneyleri yaparak, inanmanın, belirtileri tam olarak ne kadar ve ne zaman hafiflettiğini araştırıyorlar.

Günün gönüllüsü Rosanna sağ elindeki titremeyi ilk fark ettiğinde 50 yaşındaydı. İki yıllık bir inkâr ve kararsızlık sürecinin ardından sonunda bir tanı konmuştu: Parkinson hastalığı. Her 500 kişiden 1'ini etkileyen Parkinson hastalığı sırf Amerika Birleşik Devletleri'nde bile yarım milyondan fazla kişide görülmektedir. Dopamin denen kimyasal mesajcıyı üreten beyin hücrelerinin tedrici olarak öldüğü dejeneratif bir hastalıktır. Beyindeki dopamin düzeyleri düştükçe kas sertleşmesi, hareketlerde yavaşlama ve titreme gibi belirtiler de kötüye gider.

Parkinson hastalığı tedavisinde genellikle, vücutta dopamine dönüştürülen kimyasal bir yapıtaşı olan levodopa kullanılır. Ancak Rosanna geçen geceden beri ilacını almadı ki Frisaldi'nin deneyinde Parkinson hastalığının bütün belirtileri kendini göster-sin. Eşinin koluna tutunarak, titrek ve sarsak adımlarla içeri giriyor. Otururken bile sürekli hareket halinde. Konuşurken başını salladığı için gümüş küpeleri sallanıyor, elleri ileri geri hareket ediyor. Çenesi ve boğazı sanki bir şeyler çiğniyormuşçasına titriyor. Sık sık düştüğü için gri pantolonunun altına dizlik giymiş.

Fakat bu kırılgan görüntüsüyle bağdaşmayan bir ruhu var. Bağımsızlığına düşkün biri ve kocası Domenico'ya *badante*, yani dadı diye takılıyor. İlk tanıyı aldıktan sonra hastalığıyla ilgili hiçbir şey bilmek istemediğini anlatıyor bana. İlaçlarını alıyormuş ama onun ötesinde "Hastalık hakkında bir şey okumuyordum. Akıbetimi bilmek istemiyordum," diyor.¹⁵ Tanıdan 20 yıl sonrasına dek bu strateji işe yarıyor. "Araba kullanabiliyordum. İyi bir anneydim. Hayatımda pek değişiklik olmamıştı." Bisikletle gezmenin, Torino'nun yaklaşık 240 km güneyinde Versilia sahillerinde şnorkelle dalmanın keyfini çıkarıyordu.

Fakat 2008 yılında belirtiler kötüye gitmeye başladı. Vücudu katılaştı, bacakları hareket etme isteğine direnç gösteriyordu. Bir

gün, doktorunun tavsiyelerine kulak asmayıp tek başına süpermarkete gitti ve kuyruktaki bir kadın çarpınca dengesini sağlayamadı. Yere kapaklanıp kolunu kırdı. “Korkmuştum,” diyor. “Hayatımda bir şeylerin değiştiğini hissetmiştim.”

O dönemde Rosanna’nın doktoru cerrahi girişim önerdi; Rosanna şimdi siyah bir omuz askısına bağlı küçük kamera çantası benzeri bir kılıf taşıyor. Kılıfın içinde, karın bölgesinden girip ince bağırsaklarına plastik bir tüp yoluyla sürekli ilaç veren taşınabilir bir infüzyon pompası var. İmplanttan nefret ediyor. “Bir sakatlığım varmış gibi hissetmeme neden oluyor,” diyor ama alet onun bağımsızlığını hiç değilse bir ölçüde korumasını sağlıyor.

Fakat şu anda pompa kapalı ve Frisaldi, ilaç almadığında belirtilerinin şiddetini değerlendirmek için Rosanna’yı bir dizi teste tabi tutuyor. İzleme testinin yanı sıra kollarıyla daire çizmesi, düz bir hat üzerinde yürümesi ve peş peşe defalarca burnuna dokunması gerekiyor. Temel değerlendirme tamamlanınca, kılıfı açıp Rosanna’nın günlük ilaç infüzyonunu başlatmak üzere pompayı çalıştırma zamanı geliyor. Pompa vızıldıyor, bipliyor; Rosanna’nın beklediği an geldi. “İlacı alır almaz hareketlerimi daha iyi kontrol edebiliyorum,” diyor. “Ellerimin gevşediğini, bacaklarımdaki gerginliğin kaybolduğunu hissediyorum.” Kırk beş dakika sonra ne demek istediğini anlıyorum. Daha dik oturmaya başlıyor. Çenesi neredeyse hiç titremiyor. Kendinden daha emin hareket ediyor. Üstelik iz sürme testinde harcadığı süre yarıya iniyor.

Peki ama bu dönüşümün ne kadarı ilaca, ne kadarı onun hissedeceğini umduğu rahatlatma beklentisine bağlı acaba? Klinik çalışmaların çoğunun yanıtlamakta yetersiz kaldığı, ancak Frisaldi’nin cevap bulabilmeyi umduğu bir soru bu. Rosanna bugün ilacını tam doz alıyor, oysa diğer günlerde o ve onun gibi başka gönüllülere farklı dozlar uygulanıyor; bazen aldıkları dozu biliyorlar, bazen de bilmiyorlar (etik nedenlerden ötürü Frisaldi’nin gönüllülere ilaç vermemesi söz konusu değil).

Rosanna’nınki kadar ağır –dejeneratif nörolojik hastalıktan kaynaklanan– belirtilerin sadece telkini hafifletmesi bana inanıl-

maz geliyor. Öte yandan Parkinson hastalığı ile ilgili çalışmaların defaten gösterdiği sonuç bu. Örneğin; Kanada'nın Vancouver bölgesindeki British Columbia Üniversitesi'nden nörolog Jon Stoessl tarafından yapılan bir dizi çalışma, Parkinson hastalarına sahte ilaç verildiğinde güçlü bir plasebo etkisi izlendiğini göstermiştir.¹⁶ Bu hastalardan biri tutkulu bir dağ bisikletçisi olan Paul Pattison'dı. Kapsülü zamanında alıyor, sonra da ilacın etkisini göstermesini bekliyordu. Plasebo etkisiyle ilgili bir BBC belgeselinde şöyle diyordu: "Boom! Ve omuzlarım geride, dik durabilir hale geliyorum."¹⁷ Aldığı şeyin plasebo olduğunu öğrendiği zamanki hislerini "Şok olmuştum. İlaçlarımı aldığım zaman içimde fiziksel bir değişim oluyor; içi boş bir şey, bir hiç, nasıl olur da aynı hissi yaratabilir?" sözleriyle ifade ediyor.

Stoessl'in deneyleri bu soruyu yanıtladı. Beyin taraması görüntülerini kullanan Stoessl, plasebo aldıktan sonra katılımcıların beyinde, tıpkı gerçek ilaç aldıklarında olduğu gibi hızlı bir dopamin artışı olduğunu gösterdi. Üstelik bu az buz bir etki değildi. Hastaların sadece ilacı aldıklarını *düşünmeleri* bile dopamin düzeylerinin üç katına çıkmasına yetmişti ki bu, sağlıklı bir insanın bir doz amfetamin almasına eşdeğerti.

Bu bulgunun devamını Torino'da, Parkinson hastalarında derin beyin uyarılması denen bir tedavi için cerrahi girişim uygulayan Benedetti getirdi. Söz konusu yöntemde beynin derinlerindeki subtalamik çekirdek denen ve hareketleri kontrol eden bölgeye elektrotlar yerleştirilir. Bu bölgedeki nöronlar genellikle dopamin kontrolü altındadır ama Parkinson hastalarında bu hücreler kontrolden çıkarak hareketlerde donmaya ve titremelere neden olur. Yerleştirilen elektrotlar bu bölgeleri uyararak nöronları yatıştırır.

Operasyon hasta uyanırken uygulandığından, Benedetti plasebo etkisine tanıklık etme fırsatı buluyordu. Elektrot, gönüllü insan deneklerde genellikle pek mümkün olmayan bir şeye, hasta plasebo alırken beynin derinliklerindeki etkinliği izlemesine imkân tanıyordu. Bunun üzerine Benedetti bir dizi çalışma gerçekleştirdi: Elektrot yerindeyken hastalara serum fizyolojik

enjekte etti ve onlara bunun apomorfın adlı güçlü bir Parkinson ilacı olduğunu söyledi.

Rosanna'ya uygulanan ilacın etkisini göstermesini beklerken, Frisaldi bilgisayar ekranında bir dizi slayt açıyor. Önce Benedetti'nin serum fizyolojik enjeksiyonundan önce kaydettiği beyin aktivitesini gösteriyor bana. Çalışmadaki hastalardan birinin subtalamik çekirdeğindeki tek bir nöronun davranışını gösteren siyah-beyaz bir çizgi grafiği bu. Nöron her ateşlendiğinde çizgi ani bir sıçramayla sivri bir zirve yapıyor. Neredeyse tamamen sim-siyah diken dalgalarından oluşmuş sık bir ormanı andıran grafik genel görünümüyle barkoda benziyor; kontrol dışı ateşlenen bir nöron bu. Ardından Frisaldi bana aynı nöronun plasebo enjeksiyonundan sonraki aktivitesini gösteriyor. Tam anlamıyla bir sükûnet hali; öylece tek başına dikilmiş tuhaf bir diken dalganın dışında çoğunlukla beyaz bir alan.

“İnanılmaz,” diyor Frisaldi. “Bence Benedetti'nin yaptığı en etki-leyici çalışmalardan biri.” Benedetti, inanmanın etkisini tek bir hücre düzeyine dek takip etmiş ve Parkinson hastalarında motor nöronların plasebo enjeksiyonunu takiben, tıpkı gerçek ilaca yanıt verirken olduğu gibi daha yavaş ateşlendiğini göstermiş.¹⁸

Stoessl ile Benedetti'nin ortaya koydukları gerçekten de dikkate değer bir bulgu. Her ne kadar Parkinson hastalarında plasebo etkileri daha önceleri dikkati çekmiş olsa da, plaseboların aslında tedavinin biyolojik etkisini taklit edebileceği kimsenin aklına gelmemişti. Oysa artık bunun, hastaların alınan yanıtı hayal etmesi ya da belirtilerin başka bir yolla telafisi gibi bir durumdan kaynaklanmadığına dair kanıt vardı. Ölçülebilir bir etki söz konusuydu. Gerçek bir etki. Ve fizyolojik açıdan gerçek ilacın gösterdiğine özdeş bir etki.

Yaklaşık bir saat sonra Rosanna'nın kullandığı ilacın etkisi geçiyor ve deney sona eriyor. Rosanna o yaz implantla da olsa Versilia'da yüzmeye niyetli olduğunu, hastalığının ilerleyebileceğine dair endişelenerek zaman harcamayacağını söylüyor. “Hep yaşadığım ânı düşünüyorum, geleceğe yönelik tahmin yürütmek

istemiyorum,” diyor. “Genellikle böyleyimdir ve hastalık bunu değiştirmedii.” Bana telefonundaki bir fotoğrafı gururla gösteriyor: Bahçesinden topladığı 70 kg limon. Gitmek için ayağa kalktığında ufacık tefecik görünüyor ve rüzgârda savrulan narin bir bitki gibi sallanıyor hâlâ.

Parkinson hastalarıyla ilgili araştırmaları öğrendikçe plaseboların gücünden etkileniyorum ama aklımda daha çok soru beliriyor. Eğer inanç ilaç kadar etkili olabiliyorsa, ilaçlara neden ihtiyacımız olsun ki? Plasebolar her durumda mı, yoksa sadece belli durumlarda mı işe yarıyor? Telkin tek başına nasıl oluyor da biyolojik bir etki yaratabiliyor? Bu sorulara yanıt bulmak için Benedetti’yi ziyaret etmeye karar veriyorum. Ama burası onun laboratuvarı olsa da kendisi burada değil. Onu bulmak için Torino’nun 120 km kuzeyine gitmem ve yaklaşık 3.500 metre yukarı çıkmam gerekiyor.

Uçurumun kenarında durmuş, ufka kadar kırıışık bir battaniye gibi uzanan dağ doruklarını kaplayan göz kamaştırıcı bembeyaz karın üzerinde oradan oraya uçan sarı gagalı dağ kargalarını izliyorum. Dağ havası sesleri boğuyor; -10°C’de ısırın bir soğuk var. Arkamda devasa bir buz kütlesi yükseliyor: Plateau Rosa buzulu. Buzul deniz seviyesinden 3.500 metre yukarıda, yani bilim insanlarının “yüksek irtifa” ile “çok yüksek irtifa” sınırı olarak tanımladığı yükseklikte. Alplerde en fazla bu yüksekliğe çıkabilirsiniz. Buradan sadece ikonik Matterhorn’un zirvesinin masmavi gökyüzünde eğri büğrü bir üçgen şeklinde bir kilometre kadar daha yükseldiği görülüyor.

Sabahın erken saatleri ve plato ıssız. Derken büyük bir teleferik gelip göz alıcı renklere bürünmüş kayakçılardan oluşan yükünü boşaltıyor. Yamaçtaki metal barakayı fark etmeksizin yanımdan geçip buzulun az eğimli tarafına yöneliyorlar. Dış cephesi iskeleyle sarılı baraka yarısına kadar kara gömülü.

Benedetti içerde. Üzerinde siyah kayak pantolonu ve hırka olan bu uzun boylu adam beni sıcak bir hoş geldin ile karşılıyor. Burası, zemini saunalardaki gibi çam latayla döşeli, tıka basa ekipmanla dolu bir yüksek irtifa laboratuvarı. Benedetti bana etrafı gösteriyor, akan çatıyı işaret ediyor. “Yazın feci oluyor,” diyor ve mekânı paylaştığı üç metrelik kızılötesi teleskopundan bakmama izin veriyor.

Benedetti, teleskoptan arta kalan yeri helikopterle getirilen erzakla doldurmuş. Basit bir yaşam alanı ve mutfağın yanı sıra ranzalı iki yatak odası, uyku izleme ekipmanı ve nefes kesen bir manzara var. Ülkeler arası sınır, kulübenin tam ortasından geçtiği için İtalya tarafındaki oturma odasından İsviçre tarafındaki laboratuvara geçiyoruz.

Burası, üzerinde yanıp sönen ışıkların ve düğmelerin bulunduğu bir yığın makine, ekran ve dosyaların sıralandığı raflarla dolu, bitişik iki odadan oluşuyor. Tavanda boylu boyunca uzanan kablolar, duvara dayalı yeşil renkli gaz tüpleri göze çarpıyor. Sesler dikkatimi çekiyor: uğultu ve vızıltılar, farklı frekanslarda klik sesleri, düzenli aralıklarla duyulan tıslama. Ve step tahtasında egzersiz yapan birinin çıkardığı tok ayak sesleri. Benedetti’nin o günkü kobayı, tıknaz, genç bir mühendis olan Davide step tahtasında egzersiz yapıyor.

Benedetti’nin burada olmasının nedeni, ince dağ havasının, plasebonun yüksek irtifa hastalığı üzerindeki etkisini incelemek için mükemmel bir ortam olması. Hastalarla çalışmak yerine, sağlıklı gönüllüleri buraya getirmesi, belirtilerin ortaya çıkışını uyarmak için yeterli. Ardından onların inançları ve beklentileriyle oynayarak fizyolojik etkileri izliyor.

Yüksek irtifa hastalığının nedeni oksijen yetersizliğidir. Deniz seviyesinden yükseldikçe havadaki oksijen yüzdesi aynı kaldığı halde havanın yoğunluğu, dolayısıyla da nefes alırken içimize çektiğimiz havadaki oksijen miktarı azalır. Burada, 3.500 metre yükseklikte oksijen yoğunluğu deniz seviyesindekinin üçte ikisi kadar sadece. Bu da sersemleme, bulantı ve baş ağrısı gibi belirtilere neden olabiliyor. Pateau Rosa ya giden kayakçılara, iklimle

alışmak için burada bir gece geçirmeleri tavsiye ediliyor. Buna karşılık Benedetti'nin deneyinde yüksek irtifa etkilerini azami düzeye çıkarmak için Davide deniz seviyesindeki Torino'dan buraya hepi topu üç saatte geldi.

Kayak batonlarıyla ve yüzündeki odaklanmış ifadeyle Davide bir kâşife benziyor. Başında, beyin aktivitesini izleyen kablosuz elektrotların bağlı olduğu siyah neopren bir başlık var. Göğsünü saran kayışa bağlı sensörlerse sinir sistemi aktivitesini, vücut ve cilt sıcaklığını, kalp aktivitesini ve kandaki oksijen doygunluğunu ölçüyor. Veriler kronometre boyutlarındaki siyah kayıt cihazından kablosuz olarak aktarılıyor. Bu, hava dalışcısı Felix Baumgartner'in uzaydan rekor atlayışını yaparken kullandığı 15.000 euroluk sistemin aynısı,¹⁹ diyor Benedetti. "Tek fark bizim 40 kilometre değil de 4 kilometre yükseklikte olmamız."

Davide egzersiz yaparken Benedetti iPad'ine gelen verileri izliyor. Mühendisin kalp atımları siyah ekranda yeşil çizgiler halinde belirirken dijital ekran kanındaki oksijen doygunluğunu gösteriyor. Deniz seviyesinde normalde %97-98 civarında olması beklenen bu değer şimdi %80'e düşmüş. Yakınıımızdaki bir bilgisayar ekranında sarı, kırmızı ve mavi dalgaların yanıp söndüğü, kendi ekseninde dönen bir baş resmi görünüyor; Davide'nin beyin aktivitesini gösteriyor bu.

Davide 15 dakika step yaptıktan sonra, göğsünün üzerinde bulunan ve Benedetti'nin açıklamasına göre testin geri kalanını kendisi için kolaylaştıracak küçük beyaz bir tüpe bağlı oksijen maskesini takıyor. Benedetti'nin Davide'ye (ya da bana) söylemediğı şeyse maske bağlantısının açık olmadığı ve tüpün boş olduğı. Davide aslında oksijen solumuyor.

Benedetti ile ilk karşılaşmam önceki gece Breuil-Cervinia'daki en yakın kayak merkezinde, bira ve pizza eşliğinde oldu. Zikzak desenli yün kazağıyla, bir dağ kulübesinde adeta kendi evindey-

miş gibi görünüyordu. İtalya'nın sahil bölgesinde yaşamasına rağmen bana deniz kıyısında sıkıldığını söyledi. Dağları seviyordu.

Benedetti, müzikten sekse hayatın her alanında plasebo etkisi olduğunu düşünüyor. Bana bir kadeh şarap verirken, şarabın ne kadar iyi olduğunu söylemesinin, şarabın tadını algılayışımı etkileyeceğini açıklıyor. Ya da hastanede manzarası güzel bir odaya yatırılırsam daha hızlı iyileşeceğimi söylüyor. "Biz sembolik hayvanlarız," diyor. "Psikolojik bileşen her yerde önemli."²⁰

Psikolojik faktörlerin fiziksel bedenimizi nasıl etkilediği konusuna ilk olarak 1970'li yıllarda, kariyerine Torino Üniversitesi'nde bir sinirbilimci olarak başladığı sıralarda ilgi duymuş. Bunu daha önce klinik çalışmalar yürütürken, plasebo grubundaki hastalarda sıklıkla, aktif ilaç alan hastalarda olduğu kadar ya da daha iyi sonuç alındığını gördüğünde fark etmiş. Derken bütün hayatını değiştiren –dünyadaki plasebo anlayışını değiştirdiğini söylemeye gerek yok– bir makale görmüş.

Bilim insanları yakın zamanda, beyinde üretilen ve doğal ağrı kesici olarak işlev gören, endorfin denen bir molekül sınıfı keşfetti. Endorfinler opiyatlar sınıfındandır, yani morfin ve eroine aynı kimyasal ailede yer alır. Bu güçlü ilaçların vücut üzerindeki etkileri iyi biliniyordu ama bu tür moleküllerin bize ait biçimlerini üretebiliyor olduğumuz gerçeği yepyeni bir keşifti. Bu, beyin kendi ilaçlarını üretebildiğine dair ilk ipucuydu.

San Francisco'daki California Üniversitesi'nden sinirbilim uzmanı Jon Levine, bunun, plaseboların ağrı giderici etkisine yardımcı olup olmadığını merak ediyordu. Bilim insanlarının genel kabulü, kolay kanan hastaların kendilerini gerçekte olduğundan daha az ağrı çektiklerine bir şekilde inandırdıklarıdır. Peki ama ya plasebo almak bu doğal ağrı kesicilerin salıverilmesini tetikliyorsa? O zaman, ağrıdaki azalma gerçek demektir. Levine bu fikrini ağız cerrahisi sonrası hastanede nekahet döneminde olan hastalarda sınamış. Hastaların üçte birinden biraz fazlası plasebo –hastanın güçlü bir ağrı kesici olduğunu düşündüğü, damar yoluyla uygulanan serum fizyolojik enjeksiyonu– aldıktan sonra

ağrıda anlamlı azalma bildirdi. Ardından Levine, bir şey söylemeksizin hastalara endorfinlerin etkilerini bloke eden bir ilaç olan nalokson verdi. Hastalarda ağrı tekrar başladı.²¹

Benedetti işte o ânın “plasebo biyolojisinin doğumu” olduğunu söylüyor. Plasebo etkisinin altında yatan biyokimyasal yolların ilk kanıtıydı bu. Bir başka deyişle, eğer biri plasebo alır da ağrısının geçtiğini hissederse, bunu kandırmaca, hayra yorma ya da her şey zihinde biter şeklinde yorumlamamak gerek. Altta yatan, herhangi bir ilacın etkileri kadar sağlam bir fiziksel mekanizmadır. Benedetti bunun, çalışmalarında plasebo alan hastalarda neden bu denli iyi sonuç alındığını açıklayıp açıklayamayacağını merak ediyordu. “Hastaların beyninde neler döndüğünü araştırmaya karar verdim.”

Benedetti meslek hayatını plasebo etkisinin üzerindeki gizem perdesini kaldırmaya adanmış ve işe ağrıyla başladı. Çalışmalarda, inançla tetiklenen ve ağrıya verdiğimiz yanıtı artırıp azaltabilen daha doğal beyin kimyasalları saptadı. İnsanların opioid ilaçlar yerine plasebo ağrıkesici aldıklarında, plasebonun ağrıyı geçirmekle kalmayıp, tıpkı opiyat (uyuşturucu) kullanımında olduğu gibi solunumu ve kalp hızını da azalttığını buldu. Ayrıca güçlü ağrıkesici etki gösterdiği düşünülen kimi ilaçların aslında ağrı üzerinde doğrudan bir etkisi olmadığını keşfetti.

Opioid ağrıkesicilerin beyindeki endorfin reseptörlerine bağlanarak etki gösterdiği düşünülmektedir. Bu mekanizma, belli bir ilacı alıp almadığımızı bilmemizden etkilenmez. Benedetti, bu tür ilaçların, böyle bir etki mekanizması dışında plasebo etkisi de gösterdiğini, ağrının dineceğine dair bir beklenti yaratarak beyinden doğal endorfinlerin salıverilmesine yol açtığını ortaya koymuştur. Bu ikinci yolaksa ilacı alıp almadığımızı bilmemize (ve olumlu bir beklenti taşımamıza) dayanır. İnanılmaz ama Benedetti daha önceleri güçlü ağrıkesiciler olduğu düşünülen kimi ilaçların *sadece* bu ikinci yolla etki gösterdiğini bulmuştur. Bu ilaçları aldığınızı bilmiyorsanız, ilaçlar hiçbir işe yaramaz.

Ama bu, plasebonun işleyiş mekanizmalarından sadece biri. Benedetti ayrıca endorfinlerin aracılık etmediği ve nalokson ile

bloke edilemeyen ağrıkesici plasebo etkileri de olduğunu buldu. Ardından Parkinson hastalığındaki plasebo etkilerini incelemeye, yani Frisaldi'den öğrendiğim araştırmaya geçti. Bu çalışmada farklı bir mekanizma işliyordu: dopamin salınımı. Bugüne dek sadece birkaç sistem üzerindeki plasebo etkileri araştırıldı ama olasılıkla henüz bilinmeyen pek çok başka etki söz konusu. Benedetti plasebo etkisinin tek bir olgu değil, her biri beynin doğal eczanesinden farklı malzemeler kullanan, "aynı potadaki" bir yanıtlar karışımı olduğunu vurguluyor.

Benedetti Alpler'de plaseboların yüksek irtifa hastalığını nasıl etkilediğini incelemeye yeni başlamış. Yüksek irtifada, kandaki düşük oksijen seviyeleri beyni prostaglandinler denen kimyasal mesajcıları salgılamak üzere uyarır. Bu nörotansmitterler kan damarlarının genişlemesi gibi çeşitli fiziksel değişikliklere neden olarak vücuda daha fazla oksijen pompalanmasını sağlar. Prostaglandinlerin ayrıca yüksek irtifa hastalığında görülen baş ağrısı, sersemleme ve bulantının da nedeni olduğu düşünülüyor. O halde sahte oksijen, bu yolağı durdurup belirtileri hafifletebilir mi?

Davide yarım saatlik egzersizi tamamlıyor. Yükseklikten etkilendiği açık: Sersemlemiş görünüyor ve Benedetti sandalyeye oturmasına yardımcı olurken hafifçe sendeliyor. Ama step tahtasında, özellikle de birkaç saat önce deniz seviyesinde olan biri için etkileyici, sıkı bir performans gösterdi. Benedetti, Davide ve diğer gönüllülerin sonuçlarını analiz edince fark ettiği üzere, sahte oksijenin, plasebo verilmeyen kontrol grubuyla kıyaslandığında beyinde gerçekten de bir biyolojik etki yarattığını anlatıyor bana daha sonra. Kandaki oksijen düzeyinin değişmemesine karşılık, prostaglandin düzeyleri ve damar genişlemesi azalmış. Gönüllülerde plasebo etkisi ortaya çıkınca (herkeste böyle olmuyor) beyin, kişi gerçek oksijen soluyormuşçasına tepki veriyor ve belirtilerin hafiflemesini, dolaşısıyla da gönüllünün daha iyi performans göstermesini sağlıyor.

Bu sonuç, plasebo etkilerinin sınırlılıkları konusunda iki önemli noktaya işaret ediyor. İlki, tedaviye inanmanın yol açacağı herhangi bir etkinin, vücudun sahip olduğu doğal araçlarla

sınırlı olduğu. Sahte oksijen solumak, beynin havada daha fazla oksijen varmış gibi tepki vermesine neden olabilirse de, kandaki oksijen düzeyini yükseltemez. Bu ilke tıbbi sorunlar için de geçerlidir. Plasebo, kistik fibrozlu bir hastanın biraz daha kolay nefes almasına yardımcı olabilir belki ama amputasyon geçirmiş bir hastada yeni bir bacağın oluşumunu sağlayamayacağı gibi, kistik fibrozda da akciğerlerin ihtiyaç duyduğu eksik proteinin yapımını sağlayamaz. Tip 1 diyabeti olan birinde, plasebo insülinin yerini tutmaz.

Bir dizi plasebo çalışması sonucunda açıklığa kavuşmaya başlayan ikinci nokta ise, beklentiden ötürü ortaya çıkan etkilerin, bilinçli olarak farkında olduğumuz ağrı, kaşıntı, döküntü, ishal gibi belirtilerin yanı sıra, bilişsel işlev, uyku ve kafein ya da alkol gibi maddelerin etkileriyle sınırlı olması. Ayrıca plasebolar görüldüğü kadarıyla depresyon, anksiyete ve bağımlılık gibi psikiyatrik bozukluklarda da güçlü etki gösteriyor.

Aslına bakılırsa, psikiyatride kullanılan pek çok ilacın başlıca etki yolu bu olabilir. Harvard Üniversitesi plasebo çalışmaları programının yardımcı yöneticisi psikolog Irving Kirsch, bilgi edinme hakkı yasasından faydalanarak, ABD Gıda ve İlaç Dairesi'ni (FDA) ilaç firmalarının gönderdiği klinik verileri paylaşmaya zorlamıştır. Yapılan açıklama, şirketlerin o güne dek sakladıklarını gün ışığına çıkardı: Vakaların çoğunda (ağır hastalar hariç) Prozac gibi antidepresanların plaseboya pek az üstünlüğü vardı.²² O arada Benedetti de anksiyete bozukluklarında sık reçete edilen Valium'un, hasta ilacı aldığını bilmediği takdirde etki göstermediğini buldu.²³ "Plasebolar hakkında daha fazlasını öğrendikçe, klinik çalışmalarda elde edilen olumlu pek çok sonucun plasebo etkilerine atfedilebileceğini anlıyoruz," diyor Benedetti.

O halde plasebolar nasıl *hissettiğimizi* etkileme konusunda bir hayli başarılı. Öte yandan, kandaki kolesterol ya da şeker düzeyleri gibi bilincinde olmadığımız ölçütleri etkilediklerine dair pek az kanıt var ve görüldüğü kadarıyla hastalığın altında yatan nedeni de pek etkilemiyorlar. Bonnie Anderson'a uygulanan yalancı cer-

rahi, ağrısını ve yeti kaybını giderdi ama omurgasını muhtemelen onarmadı. Bir astım çalışmasında, hastalar plasebo aldıktan sonra daha rahat nefes alıp verdiklerini bildirdikleri halde, akciğer işlevleriyle ilgili objektif ölçümlerde değişiklik olmamıştır.²⁴ Kanser hastalarıyla ilgili klinik çalışmalar ağrı ve yaşam kalitesi için genellikle anlamlı etkiler göstermektedir, ancak plasebo gruplarında tümörü küçülen hastaların oranı düşüktür (yedi çalışmayı kapsayan bir analizde oran %2,7 bulunmuştur).²⁵

Bunlar önemli kısıtlılıklardır. Plasebolar ne olursa olsun iyi olmamızı sağlayan her şeye muktedir, koruyucu iksirler değil. İlaçları ve tedavileri bir kenara atacak halimiz yok. Öte yandan Benedetti'nin araştırmaları, plasebo etkilerinin altında beyinde ve vücutta ölçülebilir, fiziksel değişimlerin yattığını göstermektedir. Plasebonun sağladığı faydaların daha öznel olması, onların tıpta potansiyel değeri olmadığı anlamına gelmez.

En nihayetinde tıpta kullanılan pek çok tedavi, altta yatan hastalık sürecinden çok belirtileri hedef alır; özellikle de altta yatan hastalığın tanısı ya da tedavisi zorsa. Tümörün büyümesi ve sağkalım süresi bir kanser hastası için kritik öneme sahiptir ama ağrı kontrolü ve yaşam kalitesi de önemlidir. Fibromiyalji ya da iritabl (hassas) bağırsak sendromundan mustarip bir hastaya, fiziksel bir sorunu olmadığını söylemeniz onu pek de rahatlatmaz. Depresyondaki bir hastanın intihar eğiliminde öznel bir gelişme kaydedilmesi hayat memmat meselesidir.

Laboratuvar deneylerinde plasebo etkileri genellikle kısa süreli olmakla birlikte, klinik uygulamada plaseboların aylar, hatta yıllar boyunca etkisini sürdürdüğüne dair kanıtlar var. 2001 yılında yayımlanan ABD kaynaklı bir çalışmada, araştırmacılar düşük sonucu kaybedilen embriyolardan alınan nöronları, Parkinson hastalarının beynine yerleşip dopamin üretecekleri umuduyla hastalara enjekte etmiştir.²⁶ Çalışma aslında başarısız olmuş, tedavi grubuyla plasebo grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bununla birlikte asıl fark yaratan şey, hastaların hangi grupta olduklarına dair *düşünceleri*dir. Bir yıl sonra, transplant

grubunda olduğunu tahmin eden hastaların durumunun –gerek kendi bildirdikleri gerekse körleştirilmiş sağlık ekibinin bildirdiği puanlara göre– plasebo grubunda olduğuna inanan hastaların kine kıyasla anlamlı düzeyde daha iyi olduğu saptanmıştır.

Hiç kuşkusuz, daha iyi sonuç alınan hastaların transplant grubunda olduklarını düşünme ihtimali daha fazla olabilir. Ancak bu çalışmanın verilerini analiz eden ve bunun ötesinde bir etki olduğunu ileri süren araştırmacılar, bir yıllık süreç boyunca dahi “plasebo etkisinin çok güçlü” olduğu sonucuna varmıştır.²⁷ Rosanna, kendini hasta olarak görmeyi reddetmesinin, hastalığın tanı konduktan sonraki ilerleme sürecini yıllarca yavaşlatmış olabileceğine inanıyor ve bu çalışma onun haklı olabileceğini düşündürüyor.

O halde plasebolar farklı etkiler gösteren, yan etkileri olmayan, sıfır maliyetli sihirli haplar gibi görünüyor. Ancak plaseboların gücünü kabul eden doktorların bile tıpta plasebo kullanımını reddetmesine neden olan büyük bir sorun var. Plaseboların etkili olabilmesi için, yalan söylemeniz, etkin tedavi almadıkları halde öyle olduğunu düşünmeleri için hastaları kandırmanız gerektiği kabul edilegelmiştir. Plasebo kullanımını eleştirenler, potansiyel faydaları ne olursa olsun plaseboların, doktorların hastalarıyla olan güven ilişkisini zedelemeye değmeyeceği kanaatindedir.

Ancak son birkaç yıldan beri bir grup bilim insanı bu geleneksel kabulün yanlış olduğunu ileri sürüyor. Elde ettikleri sonuçlarsa konvansiyonel tıbbi tepetaklak edebilir.

SAPKIN BİR FİKİR

Anlam Her Şey Olduğunda

Linda Buonanno karşılaştığımız anda beni kucaklıyor. Massachusetts'in Methuen kentinde, otobanın hemen kenarındaki toplu konutun birinci katındaki dairesine çıkan merdivenden yolu gösteriyor. Yaşam alanı derli toplu olmakla birlikte sıkış tıkış; çerçeveli fotoğraflar, kokulu mumlar ve yeşil rengin hâkimiyeti dikkat çekiyor. Beni masaya, özenle hazırlanmış çay servisiyle içinde on makaron olan bir tabağın başına oturtuyor. Altmış yedi yaşındaki bu balıketli, koyu kestane rengi kısa saçlı kadın genç kızlar gibi kıkırdıyor. "Herkes saçımı boyattığımı düşünüyor ama boyatmıyorum," diyor. Ben makaronlardan birinin tadına bakana kadar etrafımda dolanıp duruyor, sonra da karşıma oturup iritabl bağirsak sendromu (İBS) ile mücadelesini anlatmaya başlıyor.

Hızlı hızlı anlatıyor. İlk belirtiler yirmi yıl önce, 23 yıllık evliliği yıkıldığı sırada ortaya çıkmış. Kuaför olmayı hayal ederken bisturi imal eden bir fabrikada haftada 60 saat vardiyalı çalışmaya başlamış, bir yandan da devam eden mahkemeye savaş veriyor ve dört çocuğundan en küçük ikisinin bakımıyla uğraşıyormuş. "Cehennem azabı çektim," diye anlatıyor. Ayrıldıktan bir yıl sonra karın ağrısı, kramplar, ishal ve gaz şikâyetleri başlamış.

Bu sorun o zamandan beri hayatını etkilemeye devam ediyor, özellikle de fabrikadaki işinden çıkarıldığında olduğu gibi stresli

zamanlarda. Fabrikadaki iş Meksika'ya devredilince, birlikte çalıştığı ve bağ kurduğu kadınlar da dağılmış. Bir kiropraktörün muayenehanesinde iş bulma ümidiyle tıp personeli eğitimi almaya başlamış ama eğitimi tamamladıktan sonra iş bulamamış. Nihayet yarı zamanlı bir iş fırsatı çıkmış ama İBS'nin neden olduğu ağrılardan ötürü işi bırakmak zorunda kalmış.

Hastalığı Linda'nın sosyal hayatını da mahvetmişti. Belirtiler kötüleştğinde "Evden dışarı adımımı atamıyordum," diyor. "Ağrıdan bayılacak gibi oluyor, her seferinde tuvalete koşuyordum." Alışveriş için markete gittiğinde bile yakınlarında tuvalet olması gerekiyordu; civardaki tuvaletlerin listesini çıkarmıştı: biri Market Basket'ta, biri yolun aşağısındaki postanede. "Bunu 20 yıldır yapıyorum," diyor. "Korkunç bir yaşam biçimi." Üstelik yaşlı anne babasıyla da ilgilenmek zorunda artık. Demans hastası babası bir bakımevinde kaldığı için annesi yalnız yaşıyor. Linda'nın erkek kardeşi Vietnam'da, ikiz kardeşiyse 18 yıl önce kanserden ölmüş. Yani anne babasıyla ilgilenebilecek tek kişi kendisi.

Birden canlanıveriyor. "Ama seyahat ediyorum," diyor. "İngiltere'ye gidiyorum, istediğim her şeyi yapıyorum. Çok hoşuma gidiyor." Bu sözler karşısında afallıyorum, ta ki Google haritalarından bahsettiğini anlayana kadar. Göstermesini istiyorum; kanepeyle mikrodalga arasına sıkışmış bir masada duran bilgisayarın başına geçiyoruz. Harita programını açıyor ve bizi Londra'ya götürüp Buckingham Sarayı'nın tepesine bırakıveriyor.

Birdenbire Linda'nın bu apartman dairesinde ne kadar çok vakit geçirdiğini kavriyorum. Saray planını ayrıntılarıyla biliyor, pencerelere yaklaşıp içeriye göz atıyor; ardından arka tarafa uçup bahçeleri kolaçan ediyor. Favori seyahat mekânları arasında Karayipler'deki Aruba adası ile Rodeo Drive'da ünlülerin oturduğu malikâneler var. Bazen de fabrikadaki işlerini kaybedince Kentucky'ye ya da Kaliforniya'ya yerleşen eski mesai arkadaşlarının adreslerine bakıyor; buralar, hem mustarip olduğu İBS hem de anne babasının ihtiyaçlarından ötürü gerçek hayatta asla gidemeyeceği yerler.

Linda yıllar içinde, iritabl bağırsak sendromu olan pek çok hasta gibi doktor doktor gezmişti. İntolerans ve alerjiye yönelik testler yapılmış, glutenden yağa ve domatese kadar her şeyi kesmeyi denemişti. Fakat Boston'da, Harvard Tıp Fakültesi'nden bir profesörün, Ted Kaptchuk'un yürüttüğü bir çalışmaya katılana kadar hiçbir şey kâr etmemişti. Ve bu çalışma plasebo araştırmalarında devrim yaratacaktı.

“Ben sapkınım, biliyor musun?” diyor Ted Kaptchuk dosdoğru yüzüme bakarak; bu gerçeğe gurur duyduğu izlenimine kapılıyorum.¹ “Evet,” diye yanıtlıyorum. Bu Harvard'lı profesörle ilgili ne okursanız okuyun, onun sıradışı geçmişiyle karşılaşılırsunuz. Bulunduğumuz mekânın, yani profesörün Massachusetts Cambridge'de ağaçlı bir ara sokakta yaşadığı ve çalıştığı evin her köşesi bunu yansıtıyor zaten.

İçeri buyur edilirken ayakkabılarımı çıkarmam isteniyor, hemen ardından bir fincan Earl Grey çay ikram ediliyor. Ahşap zemin İran halılarıyla kaplı, holdeyse büyük bir bakır semaver gururla sergileniyor. Dönem mobilyaları, modern sanat eserleri ve kitaplarla dolu raflarla dikkat çeken zarif bir dekor hâkim; üzeri altın yaldızlı Çince kabartmalı harflerle süslü, ciltli tuğla gibi kitapların yanında *The Jewish Wardrobe*'dan [*Yahudi Gardırobu*] *Honey Hunters of Nepal*'e [*Nepal'in Bal Avcıları*] İngilizce kitaplar var. Pencereden, daha çok Japonya'daki bir eve yakışabilecek, biçimlendirilmiş süs bahçesinin yeşil ve pembe tonlarına göz atıyorum.

İri kahverengi gözleri olan Kaptchuk altın yüzük takıyor, kırılmış saçlarını siyah bir takke örtüyor. Tarihi metinlerden alıntı yapmayı seviyor, sorularıma çatık kaşlarla uzun uzun duraklayarak yanıt veriyor. Onu bu noktaya getiren yolu kendi ağzından dinlemek istediğimi söylüyorum. Her şeyin, öğrenciliği sırasında, Asya'ya geleneksel Çin tıbbını öğrenmek için gittiği sırada başladığını anlatıyor.

Bu kararını “altmışlı yılların çılgınlığı”na bağlıyor. “Antiemperyalist bir şey yapmak istiyordum,” diyor. O dönemde doğu dinleri ve felsefeleriyle, Çin’in komünist lideri Mao Zedong’un düşünceleriyle ilgileniyormuş. “Şimdi düşünüyorum da, Çin tıbbıyla ilgilenmek için gerçekten de kötü bir nedenmiş. Ama asimile olmak istemiyordum, sistemin parçası haline gelmek istemiyordum.”

Tayvan ve Çin’de geçirdiği dört yılın ardından Çin tıbbı alanında lisans derecesiyle Amerika Birleşik Devletleri’ne dönüp Cambridge’de küçük bir akupunktur kliniği açmıştı. Çoğu ağrı, sindirim, idrar yolları ve solunum sorunlarına bağlı kronik yakınmalarla gelenler olmak üzere her türlü sorunu olan hastayla karşılaşılıyordu. Ancak yıllar içinde bir şifacı olarak üstelendiği rolden giderek daha fazla rahatsızlık hissetmeye başlamıştı. Yaptığı işte iyiydi, hatta belki de fazla iyi. Şifaya kavuşan çarpıcı vakalarla karşılaşılıyordu, hatta kimi zaman daha tedavi görmeden iyileşen vakalarla. “Mua-yenehanemden, tamamen farklı durumda çıkıp giden hastalarım oluyordu,” diyor; “Sırf oturup benimle konuştukları, sonra da ben onlara reçete yazdığım için. Sersemlemişim, medyum falan mıydım yoksa. Hadi canım, saçmalık bu, diye düşündüm.”

Sonunda Kaptchuk paranormal güçleri olmadığı sonucuna vardı. Ama hastalarında gördüğü çarpıcı iyileşmenin iğnelerle ya da reçeteye yazdığı bitkisel ürünlerle de herhangi bir ilgisi olmadığına inanıyordu. Bu iyileşmelerin nedeni başka bir şeydi ve Kaptchuk o başka bir şeyin ne olduğunu bulmak istiyordu.

1998 yılında, Kaptchuk’un kliniğinin biraz aşağısındaki Harvard Tıp Fakültesi, Çin tıbbında uzman birini arıyordu. ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) alternatif ve tamamlayıcı tıp alanındaki bilimsel araştırmaları destekleyecek bir merkez açıyordu. Kanser ya da genetik gibi alanlarda araştırma yapan mevcut NIH merkezlerine kıyasla çok küçük bütçeli olmakla birlikte, Harvard’a araştırmalar için gelir sağlayacak faydalı bir kaynak olabilirdi. “Ama oradaki hiç kimse Çin tıbbı ya da alternatif tıbbın diğer türleri konusunda bir şey bilmiyordu,” diyor Kaptchuk. “Onlar da benimle anlaşıyorlar.”

Fakat Kaptchuk doğrudan Çin tıbbına eğilmek yerine, plasebo etkisini araştırmaya karar verdi. Hastalarında o denli iyi sonuçlar almasının altında yatan gerekçenin bu olup olmadığını öğrenmek istiyordu. Moleküllerle ve plasebo etkisinin mekaniğiyle ilgilenen Benedetti'den farklı olarak Kaptchuk'un odak noktası insanlar. Onun sorduğu sorular psikolojik ve felsefi içerikli. İyileşme beklentisi neden bizi bu kadar derinden etkiler? Plasebo etkisi farklı bileşenlere ayrılabilir mi? Aldığımız plasebonun türü ya da doktorun hastaya karşı tutumu verdiğimiz yanıtı etkiler mi?

Yaptığı çalışmalardan birinde Kaptchuk, inatçı kol ağrısı olan 270 hastada iki farklı plasebo türünün, yalancı akupunktur ile yalancı hapın etkinliğini karşılaştırdı.² Geleneksel bakış açısıyla bu manasız bir çalışma. Aktif olmayan tedavileri –yani hiçbir şeyi hiçbir şeyle– karşılaştırdığınızda herhangi bir fark görmeyi beklemezsiniz. Oysa Kaptchuk bir fark buldu. Plasebo akupunktur, hastaların ağrısını azaltmada daha etkiliydi; buna karşılık plasebo hap, hastaların uyumasına daha fazla yardımcı oluyordu.

Plasebo etkileriyle ilgili sorun da bu zaten: Çalışmalarda belirsiz ve kısa ömürlü olan etkiler nadiren tamamen kaybolursa da sıklıkla biçim değiştirir. Bu etkiler plasebonun türüne göre değişir; etkilerin gücü de kişiye, duruma ve kültüre göre değişkenlik gösterir. Sözelimi, belirli bir ülser ilacıyla ilgili çalışmalarda plaseboya yanıt verenlerin oranı Danimarka'da %59 iken, Brezilya'da sadece %7 bulunmuştur.³ Plasebo hakkında bize anlatılanlara bağlı olarak, aynı plasebo olumlu ya da olumsuz etki gösterebileceği veya hiç etki göstermeyebileceği gibi, bu etkilerin zaman içinde değişmesi de mümkündür. Bu kaypak sonuçlar, bilimsellikten uzak, hatta belki de düpedüz çılgınca görünen plasebo etkisi etrafında bir bilinmezlik halesi yaratmıştır.

Ama fikir çılgınca değil. Bütün bu sonuçların bize gösterdiği, bilim insanlarının uzun zamandan beri plasebo etkisini tersinden yorumlamış olduklarıdır, diyor Kaptchuk. Harvard'a ilk geldiğinde uzmanlar ona plasebo etkisinin “aktif olmayan bir maddenin etkisi” olduğunu söylemiş. Bu, plasebolar için sık kullanılan bir tanımdır,

oysa Kaptchuk bu tanımlı “bütünleyle saçma” olarak nitelendiriyor. Ona göre aktif olmayan bir maddenin etkisi de yoktur.

Etkisi olan şey, elbette ki bizim aktif olmayan o maddeye karşı gösterdiğimiz psikolojik yanıttır. Ne yalancı akupunktur ne de sahte hap tek başına bir şey yapabilme becerisine sahiptir. Ama hastalar plaseboyu farklı şekillerde yorumlar ve bu da belirtilelerinde farklı değişimler yaratır.

Bu bakış açısının öncüsü, plasebolarla ilgilenmeye başlamadan önce şifacı Amerikan yerlilerinin kullandığı şifalı otları inceleyen ve sözünü ettiğim ülser çalışmalarının analizini yapmış olan, Michigan Üniversitesi'nden antropolog Dan Moerman'dır. Moerman'a göre aktif içerik anlamdır: plaseboya yüklenen ve sahte olsun olmasının herhangi bir tıbbi tedaviyi kuşatan anlam. (Plasebo etkisi terimini “anlam yanıtı” ile değiştirmek istese de bu kullanım pek rağbet görmüyor.)

Yaptığımız bir telefon görüşmesinde Moerman bana Benedetti'nin, ameliyat sonrası iyileşme döneminde olan ve damardan ağrıkesici uygulanan hastalarla ilgili çalışmasından söz ediyor.⁴ Bir grup hastaya ilaç, olan biten her şeyi anlatan bir doktor tarafından verilmiş. Diğer hasta grubunaysa ağrıkesici bilgisayar kontrollü olarak gizlice verilmiş. Moerman, iki grup arasındaki tek farkın “insan etkileşimi ve sözcükler” olduğunu söylüyor.⁵

Fakat insan etkileşiminin etkisi çarpıcıydı. Doktor tarafından bilgilendirilerek ilaç alan hastalarda ağrıya yanıt %50 oranında daha fazla bulundu. Çalışmada dört farklı ilaç vardı ve dördüyle de aynı sonuç elde edildi. “Burada plasebo falan göremiyorum,” diyor Moerman. “Tek gördüğüm, üzerinde doktor önlüğü olan biri.” Ona göre sahte haplara odaklanmak yerine, tıbbın daha iyi olacağımıza dair bizde beklenti yaratan tuzaklarını araştırmamız gerek; bu ister Batılı bir hekimin beyaz önlüğü, stetoskobu ya da göz kamaştıran hastane donanımı olsun ister geleneksel bir şifacının kullandığı tütsü ya da büyü sözler.

Moerman ayrıca geçen otuz yıl boyunca antidepresanlarla ilgili yürütülen klinik çalışmalara dikkat çekiyor. Bu süre içinde ilaçlar

depresyon tedavisinde gitgide daha etkili hale geldi ama plasebolar da öyle.⁶ Moerman gittikçe artan bu gücü, antidepresanların etkinliğiyle ilgili popüler farkındalığı artıran medya ve reklamın etkisine bağlıyor. “Oprah bundan bahsediyor. Depresyonda olma ihtimali bulunan birinin okuyabileceği her dergide antidepresan reklamları var,” diyor. “Artık herkes depresyonun ilaçla tedavi edilebildiğini biliyor.” Aktif olmayan tedavilere değil de plaseboların insanlar için taşıdığı anlama odaklandığımızda, değişen sonuçlar birdenbire mantıklı geliyor.

Ancak Kaptchuk klinik çalışmalarda hastalarına, aldıkları ilaçlar hakkında ne düşündüklerini sorduğunda, bu açıklamalara pek uymayan bir yanıtla karşılaştı. Plasebo etkisiyle ilgili bütün tartışmalarda geçerli olan merkezi dogma, plasebonun işe yaraması için gerçek tedavi aldığınıza inanmak zorunda olduğunuzdu. İlaç ya da plasebo alma ihtimalinin yarı yarıya olduğu çalışmalarda hastalarda önemli ölçüde plasebo etkileri gözlenir. Bilim insanları biraz üst perdeden bir bakışla bunun, hastaların plasebo alıyor olabileceklerini unutmalarından kaynaklandığını düşünmüştür her zaman. Oysa Kaptchuk meselenin bu olmadığını fark etti. “Bu insanlar çift kör çalışmalarda çılgına dönüyor. Plasebo grubunda olup olmadıklarını sahiden de kafaya takıyorlar. Her gün bunu düşünüyorlar,” diyor. Öyleyse hastalarda nasıl oluyor da plasebo etkileri izleniyordu?

İşte Kaptchuk bu soru üzerine o güne kadarki en cesur ve belki de en sapkın fikrini ortaya attı.

“Şok olmuştum!” diyor Linda çayımından bir yudum alıp ikinci makarona iştahla saldırdığım sırada. Kaptchuk ile birlikte çalışan Harvard’daki gastroenteroloğu Anthony Lembo aracılığıyla bir klinik çalışmaya katılmıştı. Çalışmanın başında Lembo ona içinde bej renkli toz olan saydam plastik kapsüllerle dolu bir şişe vermişti. İBS azabıyla geçen onca yıldan sonra Linda, hastalığına

yönelik en yeni deneysel ilacı deneyeceği için heyecanlıydı. Derken Lembo ona kapsüllerin, içinde etkin madde bulunmayan plasebolar olduğunu söyledi.

Linda daha önce aldığı tıp personeli eğitiminden, plasebolarla ilgili her şeyi biliyor ve plasebo almanın aptalca olduğunu düşünüyordu. “‘Hadi ama, şeker hapları nasıl işe yarayacak ki?’ dedim. Yine de söylediği her şeyi yaptım çünkü çaresizdim,” diyor. Linda, doktorunun verdiği şişeyi alıp eve gelmiş ve kapsülleri günde iki kez bir fincan çayla almaya başlamış.

“İlk gün öylesine aldım, sonra da aldığımın plasebo olduğunu unuttum,” diyor. Derken şaşırtıcı bir şey olmuş. Birkaç gün sonra kendini hasta hissetmemeye başlamış. “Muhteşem hissediyordum. Ne ağrı vardı ne başka belirti, hiçbir şeyim kalmamıştı. ‘Bir dakika, bu şey işe yarıyor’ diye düşündüm.”

Üç haftalık çalışma sırasında Linda normal bir hayat sürmeye başlamıştı. İstediklerini yiyebiliyor, en yakın tuvalet nerede diye düşünmeksizin dışarı çıkabiliyordu. Arkadaşıyla sinemaya ya da Olive Garden’da bir kutlama yemeğine gidebiliyordu. Derken çalışmanın sonunu korkuyla bekler hale gelmişti. “Üçüncü haftanın sonunda ‘Ah, hayır! Bu kapsüllerden vazgeçemem,’ diye düşünmeye başladım.” Daha fazla plasebo alabilmek için yalvarmış ama Lembo çalışma bittikten sonra plasebo reçete etmek için elinde etik onay bulunmadığını açıklamış Linda’ya. Kapsüller bittikten üç gün sonra belirtiler tekrar ortaya çıkmış.

Plasebolardan fayda gören tek hasta Linda değildi. Kaptchuk’un çalışması uzun süreden beri iritabl bağırsak sendromu olan ve yarısı plasebo alan 80 hasta içeriyordu. Doktorlar bu hastalara, kapsüllerin etkin madde içermediği halde, zihin-beden ilişkisi üzerinden kendi kendini iyileştirme süreciyle işe yarayabileceğini anlatmıştı.

“Herkes bunun çılgınlık olduğunu düşünüyordu,” diyor Kaptchuk. Oysa 2010’da yayımlanan çalışmada plasebo alan hastalarda tedavi görmeyen hastalara kıyasla anlamlı derecede iyi sonuç alındığı bulunmuş.⁷ Daha sonra Kaptchuk depresyon geçi-

ren 20 kadınla yaptığı bir pilot çalışmada⁸ ve ilaç ya da plasebo alan veya hiçbir şey almayan 66 migren hastasını kapsayan, toplam atak sayısının 450'nin üzerinde olduğu bir başka çalışmada da benzer sonuçlar elde etmiş.⁹ "Plasebo olduğunu bildikleri bir şey almaları ağrıyı, hiç tedavi almayanlara göre %30 oranında azalttı," diyor Kaptchuk. "Ekibim şaşkınlık içindeydi."

Linda yine başa dönmüş oldu ama plasebo araştırmaları sonsuza kadar değişti. Tıpta plasebo kullanımının önündeki büyük engellerden biri, hastaları kandırmanın etik olmadığı endişesiydi. Oysa Kaptchuk'un çalışmaları açık plaseboların da işe yarayabileceğini düşündürüyor.

Postacı kapıyı çalıyor, açıyorum. Üzerinde "Kırılacak eşya!" yazan, siyah kartondan silindirik bir kutu uzatıyor bana. Sallayınca, bebek çingırağı gibi bir tıkırtı geliyor içinden. Kutuyu açınca balonlu naylona sarılı küçük, saydam, plastik bir şişe çıkıyor; şişe eczaneden aldığınız ilaçlara benzer mavi-beyaz kapsüllerle dolu. Üzerindeki etikette "Metaplacebalin Gevşetici Kapsüller. Günde ÜÇ KEZ, BİR veya İKİ kapsül" yazıyor. Benim plasebom.

Kaptchuk açık etiketli plasebo fikriyle ilgili bilimsel bir dayanak sunduktan hemen sonra birkaç firma internet üzerinden plasebo satışına başlamıştı. Google'da yapılan hızlı bir aramada Placebo World, Universal Placebos ve İngiltere'nin Chelmsford bölgesindeki Aplasebo adlı şirkete ulaşılabilirdi. Aplasebo'nun internet sitesi, medyada Kaptchuk'un araştırmalarıyla ilgili çıkan haberlere bağlantı veriyor, istenen farklı etkiler için farklı renklerde paketlenmiş boş şişeler ve spreylerin (suyu kendiniz ekliyorsunuz), bir homeopatik plasebonun, hatta mesajla gönderilen bir sanal plasebonun da yer aldığı bir ürün yelpazesi sunuyordu.¹⁰

Fiyatı 10 ila 25 pound arasında değişen ürünler hiç de ucuz değildi, ancak internet sitesinde de belirtildiği üzere çalışmalar plasebonun fiyatı ne kadar yüksekse o kadar çok işe yaradığını

gösteriyor; bunun nedeni büyük olasılıkla içten içe pahalı tedavilerin daha etkili olduğuna inanmamız. Kapsüllerim gelince onları mutfak dolabımda diğer ilaçların yanına koyuyorum. Renkleri o kadar canlı ki güçlü etki gösterdiğine dair güven veriyor.

Birkaç hafta sonra, iki hasta çocuğa bakmakla geçen gergin bir günün sonunda nihayet onları yatırıyorum. Akşamın geri kalanını çalışarak geçirmem gerek ama zonklayıcı bir baş ağrısı musallat oluyor. Mutfak dolabını açıp şişeyi çıkarıyorum. Kaptchuk'un sonuçları rastlantısal mıydı acaba, diye düşünüyorum. Yoksa plasebolar bize günlük hayatta gerçekten de yardımcı olabilir mi?

Doktorlar ve ilaç firmaları plasebo etkilerini zaten kullanıyorlar tabii ki. Benedetti'nin damardan açık veya gizli ağrıkesici uygulaması deneyinin gösterdiği gibi, ne zaman bir ilaç alsak plasebo etkilerini tecrübe ediyoruz. Hissettiğimiz fayda öyle ya da böyle ilacın aktif etkisiyle plasebo etkisinin birleşimi. Bazı ilaçlarda etkiler hemen hemen bütünüyle ilacın kimyasal bileşenlerine bağlı. Sözelimi, plasebo statinlerin, kolesterol düzeyleri üzerinde etkisi varsa bile çok az. Antidepresanlar gibi diğer ilaçlardaysa işin çoğunu zihnimiz yapıyor.

O halde plasebo etkilerinden faydalanmak için kullanılabilecek yaklaşımlardan biri, aldığımız aktif ilaçlarla ilgili plasebo etkisini güçlendirmek. Plasebolarla ilgili bir sorun, bunların herkeste işe yaramaması (bunun nedenlerini bölümün sonunda göreceğiz). Buna karşılık daha çok sayıda insanda daha fazla plasebo etkisi elde etmek için ilaç tasarlayanın yolları var. Çalışmalar güçlü, etkili bir ilaç izlenimi veren herhangi bir şeyin daha güçlü bir etki yaratacağını düşündürüyor.

Mesela daha büyük haplar, küçük olanlara göre daha etkili olma eğilimindedir. Bir defada iki hap, tek haptan daha çok işe yarar. Ambalajın üzerinde kolayca fark edilen bir marka adının olması plaseboyu daha etkili kılar. Renkli haplar beyaz olanlara göre daha etkili olma eğilimindeyse de hangi rengin en iyisi olduğu, yaratmaya çalıştığınız etkiye bağlıdır. Mavi daha ziyade uyumaya yardımcı olurken, kırmızı ağrıkesici olarak daha etki-

lidir. Yeşil olanlar anksiyete için en iyisidir. Girişimin türü de önemli: Tedavi ne kadar dikkat çekiciyse plasebo etkisi de o kadar fazladır. Genel olarak cerrahi girişim enjeksiyondan, enjeksiyon kapsüllerden, kapsüllerse haplardan daha etkilidir.

Ancak etkilerin, plasebonun sırf kendisine değil, bize ne anlam ifade ettiğine de bağlı olduğuna dikkat çeken kültürel farklılıklar da söz konusu. Örneğin; mavi tabletler genellikle uyku ilacı olarak iyi bir plasebo olmakla birlikte, İtalyan erkekler üzerinde tam tersi etki gösterir. Muhtemelen milli futbol takımının rengi mavi olduğu için bu renk onlarda gevşetici değil uyarıcı etki yapmaktadır.¹¹ Enjeksiyonlar Amerika Birleşik Devletleri'nde hapa göre daha iyi plasebo etkisi gösterdiği halde, hapların etkinliğine dair daha güçlü bir inanın hâkim olduğu Avrupa'da bu durum geçerli değildir.

Bunların hepsi muhteşem fakat açık plasebolara ilişkin bulgularla mantıklı bir sonuca varabilir miyiz? Zihnimizi depresyon, hazımsızlık, ağrı ya da uykusuzluk gibi sorunları çözmesi için harekete geçirmek üzere bile bile sahte haplar alabilir miyiz?

Kaptchuk bu fikre bayıldığını söylüyor. "Bence insanlar kesinlikle gereğinden fazla ilaç kullanıyor," diyor. Hastaların muhtemelen uzun vadeli ilaç kullanmasını gerektiren ama ilaçların plasebonun ötesinde pek az aktif etkisi olduğu gösterilmiş olan ağrı ve depresyon gibi sorunların, iyi bir başlangıç noktası olacağını düşünüyor. İsteyen hastaların önce bir kür plasebo deneyebileceğini, sonra gerekirse aktif ilaca geçebileceklerini ileri sürüyor.

Ancak Kaptchuk bu fikrin doktorlar arasında rağbet göreceğinden şüpheli. Bazen konferanslar sırasında hekimlere, açık plaseboların belli bir sorunda işe yaradığına dair yadsınamayacak kanıtlar olması halinde, hastalarına plasebo verip vermeyeceklerini sorduğunu söylüyor. "Bir kişi bile el kaldırmıyor." Bu şüphecilerden biri de homeopati gibi kanıtlanmamış tedavilerin kullanımına karşı çıkan, İngiltere'de Exeter Üniversitesi'nde alternatif tıp profesörü olan Edzard Ernst. İşe yaradığı gösterilmiş olsa dahi açık etiketli plasebo kullanma fikrine karşı olduğunu söylü-

yor Ernst. "Plasebo etkisini her zaman etkin tedavilerle birlikte azami düzeye çıkarmalıyız," sözleriyle açıklıyor görüşünü.¹² Ona göre tek başına plasebo kullanmak, hastaların aktif ilaçların sağlayacağı tedavi edici ek etkiden mahrum bırakılması demek.

Bu, ilaçların etkili olduğunun kanıtlandığı akut durumlar için kesinlikle mantıklı bir açıklama. Oğlumun ciddi bir enfeksiyonu olsa, ona yalancı hap değil antibiyotik vermek isterim. Ancak Kaptchuk ağrı, depresyon ya da İBS gibi bazı durumlarda tek başına plasebo kullanmanın mevcut ilaçlar kadar büyük fayda sağlayabileceğini ve insanları bağımlılık gibi olumsuz yan etkilerden koruyacağını savunuyor. "Bir tür değişim olacağını umuyorum çünkü hastalar daha az yan etkisi olan tedaviler istiyor," diyor. "İnsanlar uzun süreli ilaç kullanmak istemiyor."

Ernst iyi tedavilerin olmadığı pek az hastalık bulunduğunu ve ilaçların etkili olmadığı durumlarda hastaların deneyebileceği başka tedaviler olduğunu (mesela fizyoterapi ya da bilişsel davranış terapisi) söyleyerek karşı çıkıyor. Buna karşılık Essex Chelmsford'da istihbarat analisti olarak çalışan ve bana gelen kapsüllerin üreticisi olan Aplacebo'nun kurucularından Simon Bolingbroke, Kaptchuk'un plasebolara olan inancını paylaşıyor.

Bolingbroke'a aktif olmayan ilaç satmanın ona neden iyi bir fikir gibi geldiğini sorduğumda, bana daha önceleri orduda görevli olduğunu söylüyor. 1970'lerde Rodezya'da (şimdiki Zimbabve) görevliyken kene tarafından ısırılmış. İngiltere'deki evine döndükten sonra baş ağrısı, yorgunluk, eklem ve kas ağrıları gibi belirtiler ortaya çıkmış. Doktorları şaşkına dönmüş. Kenelerle yayılan bakteriyel bir hastalık olan Lyme hastalığı tanısı konana dek enfeksiyon sinir sistemine ilerleyerek kalıcı hasara yol açmış.

Bolingbroke şimdi tekerlekli sandalyede ve sinirlerin durduk yerde ateşlenmesinden ötürü sürekli ağrı çekiyor. "Yalancı ağrı," diyor. "Sinir sistemim olması gerektiği gibi çalışmıyor. Sıcak-soğuk ayrımını doğru dürüst yapamıyorum. Yemek pişirirken ya da banyo yaparken neye dokunduğuma çok dikkat etmem gerekiyor çünkü yanıp yanmayacağımdan emin olamıyorum."

Belirtiler için çok sayıda ilaç kullanıyormuş; hatta aynı anda ağrıkesicilerden antidepresanlara dokuz farklı ilaç kullandığı olmuş. İlaçlar ağrıyı hafifletmiş ama bir yandan da hayatını ele geçirmiş, ruh halinde şiddetli dalgalanmalara neden olmuş. “Bazen başkalarını bazen de kendimi öldürmek istiyordum,” diyor. “İyi biri değildim.”

Bolingbroke plasebolarla ilgili araştırmalardan aldığı ilhamla ilaçları azaltarak kesmeye karar vermiş ve onların yerine yavaş yavaş, doz doz, kendi yaptığı aktif madde içermeyen haplardan kullanmaya başlamış. Artık “sahiden de hiç” aktif ilaç almadığını söylüyor. Ağrıyı plasebolarla ağrıkesici kullanırken olduğu kadar iyi kontrol edip edemediğini sorduğumda bir an düşünüp “Açıkçası öyle olduğunu düşünüyorum,” diyor.

Aplacebo’yu bir arkadaşıyla birlikte internet üzerinden placebo satarak yürütüyor. Bana gönderdiği kapsüller farmasötik sınıf jelatin kaplı; içlerinin boş olması dışında her açıdan bildiğimiz ilacın aynısı. Güçlü, bilimsel bir ilaç izlenimi yaratmak için uygun jargonun kullanıldığı etiket zekice tasarlanmış. Kullanım talimatlarına harfiyen uyulması yönünde bir uyarı da var. İçindekiler listesi de tatminkâr derecede ileri teknoloji ürünü görünüyor: azot (%78,084); oksijen (%20,946); argon (%0,934); karbondioksit (%0,039). Oysa listedekilerin hepsi aslında havanın kimyasal bileşenleri.

İkna edici ambalaja rağmen, insanların bin bir güçlkle kazandıkları parayı içinin boş olduğu açıkça itiraf edilen bir şeye harcamasını anlamakta güçlük çekiyorum. Aplacebo gerçekten de ciddi bir müessese mi? “Şaka gibi başladı aslında,” diyor Bolingbroke. “Kendi halimize gülüyorduk. Ama bu, gerçeğe dönüşen bir şaka.” Satışların henüz önemli düzeyde olmadığını itiraf ediyor, öte yandan giderek artan bilimsel sonuçlar ve plaseboların gücüyle ilgili artan farkındalık neticesinde ürünlerinin günün birinde rağbet göreceğine olan inancı tam.

Mutfağa gidip placebo şişesini açıyorum, tıpkı ağrıkesici alırken yaptığım gibi lavabonun önünde durup bir bardak suyla iki kap-

sül yutuyorum. Benedetti'nin araştırmalarını düşünürken Torino'da bodrum katındaki laboratuvarı gözümde canlandırıyor, endorfinlerin beynime hücum ettiğini hayal etmeye çalışıyorum. Sonra da ne olacağını görmek için bekliyorum.

Bunun bilimsel bir çalışma olduğunu söylemek zor ama yaklaşık 20 dakika içinde ağrı gerçekten de geçiyor. Bu küçük krizi atlattığıma göre işimin başına dönebilirim artık. Üstelik ihtiyacım olan tek şeyin zihnimde olduğunu bilmek, kendimi az da olsa güçlü hissetmemi sağlıyor.

Bibi Hajerah Lisesi, Afganistan'ın kuzeydoğusunda, Talukan'da viraneye dönmüş kerpiç bir bina. Kız öğrencilerin üniforması siyah elbise ve beyaz başörtüsü; dersleri dışarıda, bir ağaç gölgesinde dizili, hurdası çıkmış sıralarda görüyorlar. 23 Mayıs 2012 sabahı, kızlardan biri kötü bir kokudan şikâyet edene dek her şey normal seyrinde akıyordu.

Öğrencilerde midesi bulantısı, baş dönmesi ve bayılma başladı. Saatler içinde 100'ün üzerinde öğrenci ve öğretmen hastaneye kaldırıldı. Medya tarafından yayınlanan görüntülerde hastanenin dışındaki silahlı korumalar ve içerideki kargaşa vardı. Koğuşlar, kadın akrabaları tarafından yelpazelenen, zorlukla nefes aldığı her halinden belli kız öğrencilerle dolup taşıyordu.

Yerel polis biriminin sözcüsü Khalilullah Aseer zanlının kimliğinden emindi. "Afgan halkı bütün bunları teröristlerin ve Taliban'ın kızları tehdit etmek ve okula gitmelerini engellemek için yaptığını biliyor," diye konuşmuştu CNN'e.¹³ "Biz de buna inanıyoruz halk da. Afganistan'da demokrasiyi uygulamaya çalışıyor, kızların da eğitim görmesini istiyoruz ama devlet düşmanları bunu istemiyor."

Önceki Taliban rejimi sırasında kızların okula gitmesi kesinlikle yasaktı ama Batılı güçler 2001'de aşırı uçları devirince Afgan kadınlar temel eğitim hakkını tekrar kazandı. Ancak okula git-

mek yine de cesaret istiyordu. Pek çok kız öğrenci Taliban tarafından yapılan asit saldırılarının kurbanı olmuştu. Taliban etkisi altındaki bölgelerde yüzlerce kız okulu güvenlik gerekçesiyle kapatılmıştı ve bir ankete göre Afgan ebeveynlerin yarısından fazlası kızlarını korumak için eve kapatmıştı.

Bir de şu zehir meselesi vardı. Bibi Hajerah okulundaki olay o yıl Afganistan'daki altıncı benzer salgındı. 2008'den beri ülke çapında 22 okulda 1.600'ün üzerinde kişi benzer şekilde hastalanmıştı. Zehirlenmenin Taliban tarafından yürütülen sistematik bir terör saldırısı olduğu düşünülüyordu. Afgan yetkililer tutuklamaları ve itirafları duyuruyor, kurbanların toksik gaza ya da zehir katılmış su kaynağına maruz kaldığını ileri sürüyordu. O sırada yerel ve uluslararası medya ise sedyeyle taşınan, serum alan kurbanların endişe verici görüntülerini yayınlıyordu.

Neyse ki belirtiler kısa sürdü. Kızların hepsi iyileşti. Yüzlerce kan, idrar ve su örneği test edildi ama hepsi de temiz çıktı. Bibi Hajerah'taki öğrenciler ve öğretmenlerle yapılan görüşmelerin ardından Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bunun bir zehirlenme olmadığına karar verdi.¹⁴ Bütün salgın –hatta muhtemelen önceki diğer krizler de– “kitlesel psikojenik hastalık”tan kaynaklanmıştı.

O halde uyaralım: Plasebo etkisinin bir de karanlık yüzü vardır. Zihnin vücut üzerinde sağlık açısından olumlu etkileri olabileceği gibi olumsuz belirtiler yaratması da mümkün. Bu durum için kullanılan terim “nosebo etkisi”dir (plasebo Latince “memnun edeceğim”, nosebo ise “zarar vereceğim” anlamına gelir) ve bu etki etik kaygılardan ötürü pek fazla araştırılmamıştır. Ancak plasebo etkilerinin biyolojisinden bildiğimiz kadarıyla Afgan öğrenciler numara yapmıyordu. Hastalanmak üzere olduklarına inanmaları ya da bundan korkmaları gerçek fiziksel belirtilere neden olmuş, hatta bir kısmı kısa süreli bilinç kaybı yaşamıştı.

Tarihte benzer olaylarla karşılaşıyoruz. On yedinci yüzyılda Massachusetts'in Salem kentindeki cadı mahkemelerini tetikleyen şeyin kitlesel histeri olması mümkün. Daha yakın geçmişe bakacak olursak, 1983 yılında Batı Şeria'daki kız öğrenciler

arasında yayılan bayılma salgınının kitlesel zehirlenmeye bağlı olduğu düşünülüyor, İsrail ile Filistin birbirini suçluyordu. Ta ki durumu araştıran resmi yetkililer belirtilerin psikolojik bir nedene bağlı olduğu sonucuna varana dek.

Nosebo etkileri kara büyü'nün gücüne de bir açıklama getiriyor. Tennessee'deki Vanderbilt Tıp Okulu'nda çalışan doktor Clifton Meador, yıllarını nosebo etkisinin örneklerini belgelemeye vermiş. Meador, *Symptoms of Unknown Origin [Kökeni Bilinmeyen Belirtiler]* (2005) adlı kitabında 80 yıl önce kara büyüyle lanetlenmiş Alabamalı bir adamın öyküsünü anlatır. Talihsiz hasta, Drayton Doherty adlı doktor tarafından muayene edilene dek bir deri bir kemik kalmıştır, ölmek üzeredir. Ne söylerse söylesin hastanın ölmek üzere olduğuna dair sarsılmaz inancını değiştiremeyeceğini anlayan Doherty hileye başvurur. Ailenin de rızasını alıp adama güçlü bir kusturucu ilaç verir ve çantasından gizlice yeşil bir kertenkele çıkarır. Hastaya, büyücünün, vücuduna gizlice bir kertenkele yerleştirmiş olduğunu söyler. Musibet hayvan artık gitmiş olduğuna göre hasta iyileşecektir. Hasta gerçekten de iyileşir.

Doherty'nin çarpıcı anlatısını onaylamak imkânsız ama bu etkiler sadece aşırı hassas kız öğrenciler ya da kolayca aldatılan kara büyü kurbanlarıyla ilgili değildir. Herkes etkilenebilir, ancak sizi kimin ya da neyin hasta edebileceği, büyük ölçüde sosyal ve kültürel altyapınıza ve sizin için neyin inanılabilir olduğuna bağlıdır. Eğer bir büyücü tarafından lanetlenmişseniz buna gülüp geçebilirsiniz ama ana haber bülteninde yakınınızda bir yerde bir terörist saldırısı olduğu bildiriliyorsa ya da beyaz önlüklü bir tıp doktoru kanserden ölmek üzere olduğunuzu söylüyorsa, büyük olasılıkla tehlikeyi daha ciddiye alırsınız.

ABD ve Birleşik Krallık'ta yapılan yakın zamanlı çalışmalarda, gönüllülere gerçek olmadığı halde güçlü wifi radyasyona maruz kaldıkları ya da çevresel toksinler soludukları söylenerek bu kişilerde negatif belirtiler yaratılmıştır.¹⁵ 2007 yılında ABD'deki doktorlar Mississippi Jackson'dan 29 yaşında bir vaka bildirmiş-

lerdi.¹⁶ Bir antidepresan ilaçla ilgili klinik çalışmaya katılan adam tedaviye iyi yanıt veriyordu. Ancak kız arkadaşıyla aralarında geçen bir kavganın ardından kapsüllerin hepsini yutarak aşırı doz aldı. Hastanede kendini kaybettiğinde kalp atımı çok hızlı, kan basıncı endişe verici düzeyde düşüktü. Sağlık ekibi adama 4 saat içinde 6 litre serum verdi. Sonunda çalışmayı düzenleyen yetkililerden, hastanın plasebo grubunda olduğuna dair bir mesaj geldi. On beş dakika içinde bütün belirtiler kayboldu.

Aslında ilaç aldığımızda gelişen yan etkilerin çoğu doğrudan ilaçlara değil, nosebo etkisine bağlıdır. Depresyondan tutun meme kanserine, pek çok hastalıkla ilgili klinik çalışmalarda hastaların yaklaşık dörtte biri, plasebo aldıklarında bile yorgunluk, baş ağrısı ve odaklanma güçlüğü başta olmak üzere yan etkiler bildirmektedir. Özellikle bu olguya yönelik bir çalışmada İtalyan araştırmacılar, kalp-damar hastalığı nedeniyle bir beta bloker olan atenolol verilen 96 erkeği izlemiştir. Hastalardan bazıları hangi ilacı aldıklarını bilmiyordu, diğerlerineyse ilacın adı ve erektil işlev bozukluğuna (sertleşme bozukluğu) neden olabileceği söylenmişti. Yan etkinin görüldüğü hastaların yüzdesi bu iki grupta sırasıyla %3,1 ve %31,2 idi.¹⁷ Bu sonuç, normal tıp uygulamasına göre kullandığı ilacı bilen ve bu yan etkinin ortaya çıkabileceğine karşı uyarılmış olan hastaların neredeyse üçte birinde atenolol aldıktan sonra empotans (cinsel güçsüzlük) gelişebileceğini düşündürmektedir. Fakat bu vakaların sadece onda birinde sebep ilacın kendisidir. Geri kalanında empotansı tetikleyen hastanın zihnidir.

Nosebo etkisi zararlıymış gibi görünebilirse de evrimsel bakış açısıyla son derece mantıklıdır. Plasebo ve nosebo etkilerinin evrimi üzerine pek çok yazısı olan, Cambridge Üniversitesi'nden kuramsal psikolog Nicholas Humphrey, midesi bulanık insanlar gördüğümüzde ya da zehirlenmiş olduğumuza inanmak için iyi bir nedenimiz varsa, kusmaya başlamanın aslında akıllıca bir strateji olduğunu iddia ediyor.¹⁸ Eğer gerçekten zehirlenmişsek, bu erken önlem hayat kurtarıcı olabilir. Zehirlenmemiş olsak bile

bunun bize bir zararı olmaz. Baş ağrısı, baş dönmesi ve bayılma gibi belirtilerin hepsi, tehlikeli bir ortamdan kaçmamız gerektiğine ya da tıbbi desteğe ihtiyaç duyabileceğimize dair uyarıcı sinyaller olarak işlev görebilir.

Bu açıdan bakıldığında nosebo etkisi, bulunduğumuz ortamda bir şeylerin yanlış gittiğine dair psikolojik ipuçları tarafından tetiklenen, görmezden gelemeyeceğimiz bir biyolojik mesajdır. İçinde bulunduğumuz ortamı ne kadar tehditkâr algıarsak, bu belirtilere karşı o kadar duyarlı hale geliriz. Ancak telkin yeterince güçlüyse bu belirtiler herkeste uyarılabilir. Zira bu durum bir kendini koruma mekanizması ya da Kaptchuk'un ifadesiyle, "vıyır vıyır yılan kaynayan bir ormanda bir sopa gördüğünüzde beyninizin yılan görmesi" sırasında olan şeydir.

Ayrıca bu durum, neden olumlu plasebo etkileri yaşadığımızı da açıklayabilir. Eğer tehdit, anksiyete ve olumsuz telkin, ağrı ve bulantı gibi belirtileri uyatabiliyorsa, emin ellerde ve güvende olduğumuzu hissetmek ya da daha iyi olacağımıza inanmak da tam tersi etki gösterecektir. Gardımızı indirir, ağrı gibi olumsuz belirtileri bastırırız. O halde plasebolar, zaman içinde evrimleşmiş kadim sinirsel yollara dokunur. Humphrey, öyle ya da böyle –ister sahte ister alternatif ister geleneksel olsun– tıbbi destek almanın, sevildiğimize, güvende olduğumuza, iyileşeceğimize ve artık kendimizi hasta hissetmemizin gereği olmadığına ilişkin ilkel beyin devrelerini kandırmaya yardımcı olduğunu savunuyor.

Kaptchuk'a göre, Linda Buonanno ve çalışmalarındaki diğer katılımcıların, aldıkları hapların etkin madde içermediğini bildikleri halde plasebo etkilerini yaşamaları bundan kaynaklanıyor olabilir. Plasebonun kendilerine yardımcı olacağı beklentisini bilinçli olarak taşımaları bir olasılık ama Kaptchuk gerçek nedenin çok daha derinlerde yattığını düşünüyor. Linda, doktoru Tony Lembo'dan kapsülleri aldığı anda "Tony'yi de eve götürdü," diyor Kaptchuk. "Eve dönerken beraberinde ilgi ve alaka götürdü."

Kimilerinin plasebo etkilerini başkalarına göre daha fazla tecrübe etmesi ve aynı kişinin farklı zamanlarda farklı plasebo

etkileri yaşayabilmesi, bazı kişilerde olumsuz belirtilere karşı doğal eşiğin daha yüksek olabileceğini, bununla birlikte eşiğin, içinde bulunduğumuz koşullara göre inip çıkabileceğini düşündürmekte. Eğer yılanlarla dolu bir ormanda olduğumuzu düşünüyorsak –Taliban tehdidi altındaki Afgan kız öğrenciler ya da bir yandan çocuklarına bakan bir yandan vardiyalı çalıştığı yetmezmiş gibi bir de çetrefilli bir boşanma davasıyla uğraşan Linda gibi– vücudumuz ağrı gibi biyolojik uyarı sinyallerine karşı çok daha hassas hale gelir.

Bu düşünce doğruysa eğer, plaseboların anksiyeteyi giderip eşik değerlerimizi yükselterek nosebo etkilerini ortadan kaldırmasını bekleyebiliriz. Linda plasebo çalışmasına katıldığında “Kendisiyle ilgilenen insanlarla dolu bir ormandaydı,” diyor Kaptchuk. “Vücudu ağrısını azaltan bir düğmeye bastı ve o da ağrısına eskisi kadar dikkat etmemeye başladı.”

Benedetti’nin Plateau Rosa’da yaptığı, 2014 yılında yayımlanan zekice bir deney, bazı vakalarda plaseboların önceden var olan nosebo etkilerini ortadan kaldırarak iş gördüğü fikrini desteklemektedir.¹⁹ Karlarla kaplı laboratuvarı ziyaret eden 76 öğrenciden, yüksek irtifanın yan etkisi olan tatsız baş ağrılarına karşı uyarılanlar, bunun bir risk olduğundan habersiz olanlara göre daha sık ve şiddetli baş ağrısı çekmişti. Benedetti her iki grupta da baş ağrılarının biyolojik bir nedeni olduğunu buldu: Kan damarlarının genişlemesine yol açan prostaglandinlerin artışı.

Bu, nosebo etkisinin güzel bir örneğiydi. Düşük oksijen koşullarında beyin kendini koruma mekanizmasının bir parçası olarak vücutta daha fazla oksijen taşınması için prostaglandinler üretir. Baş ağrısı konusunda endişelenen öğrencilerde bu mekanizma daha da güçlü çalışmıştı. Duydukları kaygı, beynin daha da temkinli olmasına ve kendini korumak için ek önlemler almasına yol açmıştı.

Öğrenciler aspirin aldıklarında prostaglandin düzeyleri düşmüş ve bu, her iki grupta da baş ağrılarını geçirmişti. Fakat en ilginç sonuç plasebo aspirin aldıklarında ortaya çıktı. Plasebo da

işe yarıyordu ama gerçek aspirine göre etkisi daha azdı ve sadece nosebo grubunda etkiliydi. Benedetti bu sonuçlara dayanarak plasebonun, baş ağrısının sadece ek nosebo bileşenini ortadan kaldırarak etkili olduğu yorumunu yapıyor. Plasebo kaygıyı azaltarak beynin prostaglandin üretimini azaltmış olabilir.

Benedetti bu prensibin diğer bütün plasebo yanıtı türleri için de geçerli olup olmadığını henüz bilmiyor. Ama eğer geçerliyse, bunun “plaseboya yeni bir bakış açısı” getireceğini söylüyor. Bu tür plasebo etkileri altta yatan hastalık sürecini etkilemese de fiziksel durumumuz ne olursa olsun yaşam kalitemizi maksimum düzeye çıkarmak için bir çare sunar ve hissettiğimiz belirtilere her zaman inanmak zorunda olmadığımızı gösterir.

“Haplarımla konuşuyorum,” diye itiraf ediyor antropolog Dan Moerman neşeli bir sesle. “Onlara diyorum ki ‘Hey çocuklar, harika iş çıkaracağınıza eminim.’”²⁰ Bana sol dizinin ağrıdığını ve bu tekniğe ağrıkesicilerin etkisini güçlendirmek için başvurduğunu, ihtiyaç duyduğu rahatlamaya bir değil de iki hapla kavuştuğunu anlatıyor.

İlaçları nasıl aldığımızın da en az ilacın nasıl görüldüğü kadar önemli olabileceğini savunuyor. Her ne kadar bu alanda yapılmış pek fazla çalışma yoksa da Moerman ve diğer uzmanlar, tedaviye (aktif ya da plasebo) daha fazla anlam yüklememize yardımcı olmak amacıyla yapacağımız herhangi bir şeyin, hissedeceğimiz faydalı etkileri pekiştireceğini ileri sürüyorlar.

Bir başka deyişle, gafil avlanıp da otobüse yetişmeye çalışırken ilacınızı alelacele içmeye kalkışmayın. Onun yerine bir ritüel yaratın. Almanya’nın Frankfurt kentindeki Viadrina Avrupa Üniversitesi’nden psikolog ve bilim felsefecisi Harald Walach²¹ ilacı her gün aynı saatte, sözgelimi sabah duş aldıktan sonra, özel bir odada, dua ya da sessiz bir meditasyon eşliğinde almayı öneriyor.²² Buna alternatif olarak, Kaptchuk ile İBS çalışmasında işbir-

liği yapmış olan, Birleşik Krallık Hull Üniversitesi'nden psikolog Irving Kirsch, görsel imgeleme yöntemini öneriyor. Bunu yapmak için, belli bir ilacın ya da plasebonun göstermesini istediğiniz etkiyi elinizden geldiğince belli bir tanım dahilinde tutmaya bakın. "Düzeleceğinizi hayal edin," diyor Kirsch.²³

Ya da birinden ilacı sizin için hazırlamasını rica edebilirsiniz. Bu konuda pek az araştırma yapılmış ama Humphrey ve Moerman gibi uzmanlar, başkalarından tıbbi yardım almanın, daha güçlü bir güven ve emniyet duygusu yarattığı için kendi başımızın çaresine bakmamızdan daha fazla plasebo etkisi yarattığı görüşündeler. "Haplarımla konuşmam gerçekten de iyi bir şey diye düşünüyorum ama karım da bana katılsaydı çok daha iyi olurdu," diyor Moerman.

Çocuklar bu tür bir plasebo etkisine çok daha iyi yanıt verebilir. Bütün anne babalar uf olan yeri öpmenin, dizdeki sıyrığın etrafına kalp çizmenin, döküntü olan yere krem sürmenin ya da öksürüğü kesmek için bir kaşık bal yedirmenin, aktif tıbbi içeriği çok az da olsa, hatta hiç olmasa bile, ağrıya ya da rahatsızlık verici diğer belirtilerde belirgin etki gösterdiğini bilir.

Ama yöntem erişkinlerde de işe yarıyor. Kaptchuk 2008 yılında İBS'li 262 hastayı içeren bir çalışma yayımladı.²⁴ Çalışmada aktif tedavi yoktu, sadece plasebo kullanıldı. Bir grup hiç tedavi görmezken, ikinci gruba nazik ama mesafeli davranan ve hastayla diyaloga girmeyen bir doktor yalancı akupunktur uyguladı. Üçüncü grubaysa 45 dakika boyunca hastayla oturup onun endişelerini dinleyen ve güven telkin eden, ilgili, sıcak davranan bir doktor plasebo akupunktur uyguladı. Kaptchuk iyileşmenin ne kadarının akupunktura, ne kadarının hastayla kurulan ilişkideki destekleyici tavra bağlı olduğunu anlamaya çalışıyordu.

Tedavi görmeyen grupta hastaların %28'i sadece çalışmaya katılmakla bile belirtilerinde "yeterli rahatlama" olduğunu söyledi. Sadece plasebo akupunktur uygulananların %44'ünde yeterli rahatlama sağlandı. Hem plasebo akupunktur hem de empatik ilgi gören gruptaysa oran %62'ye çıktı ki bu, İBS için

o güne kadar denenmiş ilaçlar içinde elde edilen en büyük etki düzeyine eşdeğerdi.

Kaptchuk için bu ve benzeri çalışmalar, plasebolarla ilgili araştırmalardan çıkarılan en temel dersin altını çiziyor belki de: hekim-hasta ilişkisinin önemi. Empati kurabilen bir şifacı, birilerinin bizimle ilgilendiğini ve tehlikede değil emin ellerde olduğumuzu hissettirirse, sırf bu bile belirtileri hafifleten anlamlı biyolojik değişiklikleri harekete geçirebilir. İşte Kaptchuk'un akupunktur kliniğinde yıllar önce neler olduğu sorusunun yanıtı buydu. Hastaları daha tedavi görmeden iyileştiğinde farkı yaratan, Kaptchuk ile aralarında gelişen etkileşimdi.

Ne yazık ki ilaçlar ve fiziksel tedavilerin önemine yapılan vurgunun yanı sıra bütçe ve zaman kısıtlılığı nedeniyle Batı tıbbında hekim-hasta ilişkisine pek az yer var. Doktorların hastaya ayırabileceği süre on dakikadan az olabiliyor, üstelik her iki taraf da yazılan reçeteyi uzun, güven verici bir sohbetten daha fazla önemsiyor. Kaptchuk bu durumdan ironik olarak, 1950'li yıllarda tıpta plasebo kontrollü çalışmaların başlamasını sorumlu tutuyor. "Ondan öncesinde doktorlar, ilginin hastaları için ne denli önemli olduğunu ve aktif içeriğin ilgi olduğunu biliyordu," diyor. Artık tek düşündükleri, veriler ve ilaçlar.

Modern tıbbın fiziksel verilerle objektif test ölçümlerine odaklanması çok büyük ilerlemeler kaydedilmesini sağladı kuşkusuz, ancak Kaptchuk bunun aynı zamanda moleküller ve biyokimyasal yollarla ilgili bir takıntının gelişmesine ve aslında nasıl *hissettiğimiz* meselesinin tamamen dışlanmasına yol açtığını savunuyor. "İnsanların plaseboya [artık] ilgi göstermesinin tek nedeni, bazı nörotransmitterlerle ilgisini bulmuş olmamız, bir de gerek ekibimizin gerekse başka ekiplerin nöro-görüntülemeyle ilgili muhtelem bulgular elde etmesi," diyor. "Sanki hasta deneyimlerinin hiçbir önemi yok," diye ekliyor.

Alternatif tıp aradaki boşluğu doldurdu. Homeopati ve reiki gibi terapilerde aktif bir içerik olmadığı gibi, titizlikle planlanmış klinik çalışmalarda bu yöntemlerin faydası olduğu da gösterile-

memiş. Bu terapiler, bilimsel bakış açısıyla anlamsız ilkelere dayanır ve uygulayıcıların iddia ettiği biçimde işlemedikleri neredeyse kesindir. Fakat uzun süren birebir görüşmeler ve empatiye dayalı ilgi sayesinde, plasebo yanıtlarını en üst düzeye çıkarmak açısından biçilmiş kaftandırlar. Muhtemelen bu nedenle, özellikle de konvansiyonel tıbbın tedavi etmek için yeterince donanımlı olmadığı kronik hafif hastalıklarda gerçekten de rahatlama sağlarlar.

Dolayısıyla hastalara açık plasebo verme yöntemi rağbet görmese de Kaptchuk çalışmalarının, Batı tıbbında doktora şifacı rolünü iade etmenin önemine ilişkin daha geniş tabanlı bir tartışma başlatacağını, böylece kişisel ilgi ile bilimsel olarak kanıtlanmış tedaviler arasında seçim yapmaksızın *her ikisinden de* faydalana-bileceğimizi umuyor. “İlaçları, daha az yan etkiyle onları daha etkili kılacak şekilde nasıl uygulayabiliriz?” sorusunu sormamız gerektiğini söylüyor.

Hekimlerin, ilaçların faydalarını ve yan etkilerini anlatırken sarf ettiği sözcüklerin, hastaların ilaca verdiği yanıtı etkilediği açık. (Kullanılan dilin önemine 7. bölümde döneceğiz). Fakat beklentiler hastalara çok daha incelikli yollarla da aktarılabilir. 1985’te yapılan klasik bir çalışmada, doktorların reçeteye yazdıkları ağrıkesici ya da plaseboya inanmaları, bütün hastalara söyledikleri birebir aynı olsa bile, hastaların ağrı düzeyini çarpıcı biçimde değiştirmiştir.²⁵

Hastaların değil, bakıcıların inanç ve tutumlarına bağlı olan bu tür dolaylı etkiler, plasebo etkilerinin çocuklarda (hatta hayvanlarda) da görülmesinin bir diğer sebebidir.²⁶ Sandler’ın 1. bölümde anlatılan sekretin çalışmasında, ebeveynlerin olumlu beklentileri davranışlarını etkilemiş, dolayısıyla da çocuklarının belirtilerinde gerçek bir düzelmeye yol açmış olabilir. Diş çıkarma sırasında takılan kehribar bileklikler, ebeveynin kaygısını azaltarak bebeği de sakinleştiriyor olabilir.

2012’de Kaptchuk, hastaların farkına varamayacağı kadar kısa sürelerle vesikalık fotoğraflar göstermek yoluyla plasebo ve nosebo etkilerini uyatarak,²⁷ ağrı gibi belirtilerin subliminal işaretlerden

kolayca etkilendiği görüşünü destekleyen sonuçlar aldı. “Sözcükler, bakış, sessizlik, beden dili, bunların hepsi önemli,” diyor Kaptchuk. Tıpta ilginin bu yönü genellikle ihmal edilmekteyse de Kaptchuk plasebo çalışmalarının bu gibi etkenlerin rolüyle ilgili tartışmaları başlatabileceğini düşünüyor.

Kaptchuk ikna kabiliyeti yüksek biri ama anlattıklarına fazla kapılmamam için, olumlu beklentilerin başarılı olmayacağı pek çok durum olduğunu hatırlatıyor bana. “[Hastalığın] fizyolojisini değiştirmiş olmuyoruz,” diyor. “Araştırmaların hiçbirinde böyle bir şeye rastlamadım.” Sanırım, bu sınırları vurgulamakta haklı. Kendini muhteşem hissetmek her şeyin iyi olduğu anlamına gelmiyor. Yaşamak istiyoruz ve alerjilerden enfeksiyonlara, otoimmün hastalıklara ve kansere varan pek çok sorunda, altta yatan fizyoloji son derece önemli.

Bu gibi durumlarda öznel belirtileri etkilemek yeterli değil. İşte bu yüzden, hastalığa karşı vücudun verdiği fiziksel mücadelede araştırmacıların ön safları güçlendirmek için zihinden faydalandığı Almanya’ya gitmeye karar veriyorum.

PAVLOV'UN GÜCÜ

Bağıışıklık Sisteminizi Nasıl Eğitirsiniz?

Karl-Heinz Wilbers küçük plastik bir kutuyu açıp içinden folyo blister ambalajlı dört farklı ilaç çıkarıyor. Myfortic, Tacrolimus... hayatı her gün okuduğu bu isimlere bağlı. Bugün ek olarak hafif balık kokan beyaz bir kapsül daha var. İlacı almadan önce CD çaları açıp Johnny Cash'in "Help Me" [Bana Yardım Et] şarkısını buluyor. Sonra da keskin lavanta kokulu parlak yeşil sıvıdan bir bardak dolduruyor.

Karl-Heinz kuzey Almanya'nın Essen kentinde yaşayan emekli bir psikiyatrist. Küçük, metal çerçeveli gözlüğüyle neredeyse melankolik denebilecek kadar sessiz, ciddi, akademik görünümlü bir adam. On altı yıl önce böbrekleri iflas etmiş. Sebebinin bilinmediğini söylüyor ama en olası neden diyabet ve yüksek tansiyon. O zamanlar, hastanın kanının düzenli aralıklarla bir makineden geçirilerek atık ürünlerden temizlenmek üzere filtre edildiği, sonra da vücuda geri verildiği bir işlem olan diyalize bağımlı 80.000 Alman'dan biri.

O dönemde haftada dört-beş kez bağılandığı cihazda bir seferde dokuz saat kalıyordu. Gece boyu evde diyaliz yapılabildiği için yine de şanslıydı. "Ama gece uyuyamıyorsunuz," diye anlatıyor. "Alarm çalmaya başlıyor. Makineyi kontrol etmek, sıvıları değiştirmek zorundasınız. Üstelik kolunuzda iki büyük iğne varken." Bana önkolunun iç yüzünde, geceler boyu cildine saplı kalan iğnelerin geride bıraktığı geniş yara izini gösteriyor.

Ama yaşıyordu ya. Köpeğini gezdirebiliyor, resim yapabiliyordu hâlâ, lakin diyalize bağımlı olması seyahate çıkmasına imkân tanımıyordu; eşi ve kızıyla birlikte emekliliğin keyfini çıkaracak kadar uzun süre hayatta kalma şansı da pek fazla değildi. Zira diyaliz hastalarının ortalama yaşam beklentisi beş yıl civarındadır.

On iki yıl boyunca diyalizle yaşayan Karl-Heinz sonunda mücadelesinin semeresini gördü. Sonunda böbrek nakli şansını yakaladığı zaman biraz endişelense de “Evet” dedi. “Sonrasında hayatım çok değişti,” diyor. “Elde ettiğiniz özgürlük. Gezebilmek.” Nakilden sonra geçen dört yıl içinde eşiyle birlikte İngiltere’nin Göller Bölgesi’nde yaşayan kızını görmeye gidebildiğini, diyalizle yaşamaya devam etseydi bunu yapmasının mümkün olamayacağını söylüyor. İki kere de New York’a gitmişler ve şimdi de İngiltere’nin güneyine gitmeyi planlıyorlar.

Fakat Karl-Heinz bütün bunların karşılığında ağır bir bedel ödedi. Artık diyaliz cihazına bağımlı olmasa da vücudunun nakledilen yabancı organı reddetmemesi için hayatının sonuna kadar bağışıklık sistemini baskılayan güçlü ilaçlar kullanmak zorunda. Bu ilaçlar onu hayatı tehdit eden enfeksiyonlar açısından risk altında bıraktığı gibi kansere yol açma tehlikesi de taşıyor.¹ Ayrıca nörolojik yan etkileri var; ayaklarında ağırlı bir yanma hissi oluyor. İlaçların toksisitesi taşıdığı değerli böbreğe de yükleniyor. Gereğinden düşük doz alırsa vücudu böbreği reddedebilir. Doz yüksek gelirse toksisiteden ötürü böbrek yetmezliği gelişebilir.

“Help Me” Karl-Heinz’ın en sevdiği şarkılardan biri ve bu şarkıyı seçmesinin nedeni, şarkının ona sakin bir zihinsel süreç yaşatması. Şarkının sözlerini dinlerken kapsülü yutup lavanta kokulu içeceği yudumluyor. Plastik kutudaki diğer ilaçlardan farklı olarak bu kapsüllerin aktif ilaç içermediğini biliyor. Onları almasının nedeni, içtiği içecek, kapsül ve müzikten oluşan bu ritüelin, vücudunun nakledilmiş böbreğe karşı yanıtını biçimlendirme, yani aldığı diğer ilaçların gösterdiği etkilerin ötesinde bir baskılayabilme gücüne sahip olup olmadığını araştıran öncü bir çalışmaya katılmış olması.

Şimdiye kadar gördüğümüz plaseboların etkileri bilinçli inanmaya ve beklentiye dayanıyordu. Bir hap ya da iğne, belli bir etki göstereceğini düşündüğünüzde, öyle etki gösterir. Bu gibi yalancı tedaviler vücutta biyolojik değişiklikler yaratabilmekle birlikte, altta yatan hastalığı değil de nasıl hissettiğimizi etkileyerek, daha çok ağrı gibi öznel belirtiler üzerinde etki gösterir. Fakat Karl-Heinz zihninin, bağışıklık sistemi dahil temel biyolojik işlevleri etkileyebilecek bir başka mekanizmayı harekete geçirmesini umuyor.

Bu görüşün destekçileri bu olgunun, Karl-Heinz gibi nakil hastalarının yanı sıra alerji, otoimmün hastalıklar, hatta kanserden mustarip hastalarda ilaç dozlarını büyük ölçüde azaltma potansiyeli taşıdığını söylüyor. Fakat bu yaklaşım ana akım tıbbın çok uzağına düşüyor ve immünologların çoğu söz konusu olgunun varlığını kabul etmeye dahi yanaşmıyor.

Meyve kâsesinden sulu, sarı bir limon aldığınızı düşünün. Kabuğu yumuşak, parlak ve gözenekli. Şimdi limonu tabağa koyup dörde bölüyorsunuz. Suyu bıçağın kenarından parmaklarınıza doğru akıyor. Kokusunu alıyorsunuz: keskin ve ekşi. Bir parçasını tabaktan alınca etli kısmının, sıvıyla dolu yüzlerce minicik bölmecikten yansıyan ışıkla nasıl pırıl pırıl parladığını fark ediyorsunuz. Parçayı ısıyor, asitli sıvının dilinizin üzerine yayıldığını hissediyorsunuz.

Bu paragrafı okurken ağzınız kamaştı mı? Tükürük bezleriniz dilinizi ani asit saldırısına karşı hazırlamak için hareketlendi mi? Eğer öyleyse, daha önce limon yemiş ve uygun fizyolojik yanıtı öğrenmişsiniz demektir. Ama önemli olan şu: Bütün bunları tekrar yaşamak için artık fiziksel olarak limon yemeniz gerekmiyor. Vücudunuz bu değişimleri, siz sıvıyı daha tatmadan limonun görüntüsüne, kokusuna, hatta düşüncesine cevaben otomatik olarak başlatıyor.

Zihinsel bir işaretin fiziksel bir yanıt başlattığı bu tür bir öğrenme sürecine koşullanma diyoruz. Koşullamayı 1890'lı yıllarda ünlü Rus fizyolog Ivan Pavlov keşfetmiştir. Pavlov yiyecek getirdiğinde köpeklerin nasıl salya akıtmaya başladığını inceliyordu. Derken bir şey dikkatini çekti: Yemek getirmiş olsa da olmasa da Pavlov odaya girer girmez köpekler salya akıtmaya başlıyordu. Köpekler Pavlov'un varlığını karınlarının doyurulmasıyla ilişkilendirmeyi öğrenmişti. Bir süre sonra Pavlov'a, yiyecekleri ete karşı verdikleri tepkiyi vermeye başlamışlardı.

Pavlov, köpekleri herhangi bir uyararı –sözgelimi elektrik şoku ya da ışık veya zil sesi– yemekle ilişkilendirecek şekilde eğitebildiğini gösterdi. Aradaki ilişki öğrenildikten sonra o sinyal tek başına köpeklerin salya akıtmasına yetiyordu. Bu, vücudun fiziksel olaylara ve değişimlere (örneğin, limon suyunun dilimize değmesi) körü körüne tepki vermediğinin güzel bir örneğidir. Vücut bir adım ileride olmak için psikolojik ipuçlarından yararlanır.

Beklentiye dayalı bu tür yanıtlar, bizi yemek yeme ya da seks gibi önemli biyolojik olaylara hazırlar. Öğle yemeği vaktinin geldiğini haber veren işaretleri algıladığınızda –mesela saat sesini ya da radyoda haber bültenini duyduğunuzda– mideniz guruldar. Sevgilinizin parfümünün kokusu ya da sesi sizi heyecanlandırır. (Psikologlar, silahlardan tutun bozuk para kavanozlarına varan nötr görüntüleri erotik film klipleriyle eşleştirerek bile gönüllüleri cinsel yönden uyuracak şekilde koşullandırabilmiştir.) Annenizin yatmadan önce söylediği ninni kalp atımlarınızı yavaşlatır, sizi sakinleştirir.

Başka koşullu yanıtlarsa bizi tehlikeden kaçmaya hazırlayarak ya da ondan sakınmamızı sağlayarak korumak üzere gelişmiştir. Çocukluğunda köpek tarafından ısırılan birinin, hayatının sonraki dönemlerinde köpek görmesi dahi kalbinin korkuyla çarpmaya başlaması için yeterli olabilir (birçok fobinin temelinde geçmişte yaşanmış böyle bir olay yatar). Midemizi bulandıran bir şey yemişsek, daha sonra o yiyeceği salt düşünmek ya da kokusunu almak bile midemizi bulandırmaya yeter. Kimi durumlarda

bulantıyla ilişkilendirdiğimiz belli bir mekân dahi belirtileri başlatabilir. Kemoterapi gören pek çok kişide mide bulantısının hastaneye varır varmaz, daha kemoterapi seansı başlamadan ortaya çıkmasının nedeni budur.

Bu kadarını zaten biliyoruz. Pavlov'un köpeklerle yaptığı çalışmalar dünya çapında ün kazanmıştır. Bırakın bizleri, çoğu bilim insanının bile pek bilmediği şeyse, koşullanmanın plasebo yanıtlarını da harekete geçirebildiğidir. Aktif ilaç içeren bir hap yutarsak, o hapi belli bir fizyolojik değişimle ilişkilendirmeyi öğreniriz. Daha sonra benzer görünümlü bir plasebo aldığımızda aynı değişimi yaşayabiliriz. Hapın sahte olup olmadığını bilsek de bilmesek de vücutta otomatik olarak ortaya çıkan bir yanıt bu. Ama sadece bilinçli psikolojik işaretler tarafından tetiklenir. Sözgelimi, uyutulduktan sonra ya da farkına varmayacağımız şekilde verildiğinde bu tür etkiler ortaya çıkmaz.

Fizyolojik koşullanmaya dayalı plasebo yanıtları sıklıkla bilinçli beklentiye dayanan yanıtlara ek olarak ortaya çıkar. Örneğin; Benedetti çalışmalarında, gönüllülerde plasebo ağrıkesiciye yanıt verme oranının duruma göre %0 ila %100 arasında büyük bir değişkenlik gösterdiğini anlatıyor. Ama gönüllülere ilk önce aktif ilaç içeren, benzer görünümlü bir dizi enjeksiyon yaparsa, plaseboya yanıt verenlerin oranının %95-100'lere yükseldiğini söylüyor. "Bahse girerim, son enjeksiyonun gerçek olmadığını bilseler bile aslında bütün hastalar yanıt verecektir," diyor.²

Bu tür yanıtlardan tıpta faydalanabilir miyiz? Birinci bölümde Kuzey Carolina'lı pediyatrist Adrian Sandler'ın sekretin hormonu otizm tedavisinde denediğinden ve plasebodan daha etkili olmadığını bulduğundan söz etmiştik. Yine de Sandler her iki gruptaki çocuklarda da görülen çarpıcı düzelme karşısında şaşır-mıştı ve bu keşfi aklından çıkaramıyordu bir türlü. Çalışmasında plasebonun sağladığı kadar fayda sağlayan herhangi bir ilaç normal koşullarda güçlü bir tedavi mertebesine yükselirdi. Öte yandan bu çare farmasötikten çok zihinle ilgili olduğu için göz ardı ediliyordu. Sandler boş zamanında plasebolarla ilgili okumaya ve

onları, hastalarını kandırmadan nasıl kullanabileceğini düşünmeye başladı.

Çocuklarda her gün gördüğü, en sık karşılaştığı tanı, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuydu (DEHB). Adından da anlaşılacağı üzere, DEHB görülen çocuklar dikkatsiz, hiperaktif ve düşünmeden hareket eden çocuklardır. Sürekli konuşan, yerlerinde duramayan bu çocuklar sıralarını bekleyemiyor, okulda derse odaklanamıyorlardı. İlaç belirtilerin kontrol altına alınmasına yardımcı oluyordu; lakin akşam kandaki ilaç seviyesi düştüğünde öfke patlamaları baş gösteriyor, çocuklarda kilo kaybı ve büyüme geriliğine varan sorunlar ortaya çıkıyordu. “Fazla yan etkiye yol açmadan yeterince fayda sağlayan dozu bulmaya çalışmak, klinik uygulamada dengeyi tutturma işine dönüşür,” diyor Sandler.³

Sandler, plasebonun, belirtilerin daha düşük dozda ilaçla kontrol edilmesinde bu çocuklara yardımcı olur mu diye merak etmiş. Hem beklentinin hem de koşullanmanın gücünden faydalanmayı umduğu tedavi rejiminin parçası olarak açık plasebo kullanmaya karar vermiş. Altı ila on iki yaşındaki 70 DEHB hastası iki aylık çalışmayı tamamlamış.

Bu çocuklar rastgele üç gruba ayrılmış ve gruplardan birine koşullandırma programı uygulanmıştı. Bu gruptaki çocuklar bir ay boyunca normal ilaç aldılar ama kendi ilaçlarının yanı sıra yeşil-beyaz renkli farklı bir kapsül daha yuttular. Çocuklar bu ikincisinde aktif içerik olmadığını biliyorlardı ama Sandler yine de kapsülü, aktif ilaca verdikleri fizyolojik tepkiyle ilişkilendireceklerini umuyordu. İkinci ayda her zamanki ilaç dozunun yarısıyla birlikte plasebo kapsülü almaya devam ettiler.

Sandler bu hastaları, herhangi bir koşullandırmadan geçmemiş iki kontrol grubuyla karşılaştırdı. Gruplardan birine, tıpkı koşullandırma grubunda olduğu gibi ilk ay boyunca tam doz, ikinci ay yarı doz ilaç verildi. Üçüncü grubaysa çalışmanın başından sonuna tam doz ilaç uygulandı.

Sandler sonuçlarını 2010 yılında yayımladı. Beklendiği üzere, yarı doz uygulanan kontrol grubunda belirtiler çalışmanın ikinci

ayında anlamlı derecede kötüleşmişti. Buna karşılık koşullandırma uygulanan grubun durumu stabil kalmış, bu çocuklarda tam doz ilaç verilen hastalar kadar iyi sonuç alınmıştı. Hatta bu gruptaki çocuklarda, tam doz ilaç alan gruba göre daha az yan etki görüldüğü için sonuçların daha iyi olduğunu düşündürebilecek işaretler vardı.⁴

Çocukların açık plasebo aldığı ilk ve tek çalışma bu. Sandler gerek ebeveynlerin gerekse çocukların bu fikre sıcak baktığını ve yarısından fazlasının çalışma bittikten sonra plasebo almaya devam etmek istediğini söylüyor. “Bugüne kadar aldığım en iyi ilaç,” yorumunu yapmış çalışmaya katılan çocuklardan biri. “Sanırım beynimi, işe yarayacağına dair kandırdı.” Sandler’ın çalışması küçük bir ön çalışma niteliğinde olsa da Benedetti’nin bulgularıyla birlikte değerlendirildiğinde, doktorların, plaseboların etkinliğini güçlendirmek için hastayı kandırmaksızın basit koşullandırma işlemleri kullanabileceğini düşündürüyor.

Benim açımdan heyecan verici bir bulgu bu. Beklenti ve koşullandırmanın birlikte kullanılmasıyla, etik plasebolar bütün dünyada ağrıdan depresyona, Parkinson hastalığından DEHB’ye pek çok hastalıktan mustarip milyonlarca kişide, ilaç dozlarının azaltılmasına yardımcı olabilir.

Öte yandan koşullu yanıtlarla ilgili yepyeni bir olasılığı gündeme getiren başka bir şey daha var. Bu öğrenilmiş, bilinçsiz ilişkilendirmeler –DEHB’deki dikkat dağınıklığı gibi– konvansiyonel plasebo etkileriyle biçimlendirilen öznel belirtilerle sınırlı değildir. Bunlar aynı zamanda bağışıklık sistemini de etkileyerek, vücudun hastalığa karşı verdiği mücadelede zihnin bir silah olarak kullanılmasını sağlayabilir. Bir başka deyişle zihin kendimizi daha iyi hissedip daha iyi performans göstermemize yardımcı olmaktan çok daha fazlasını yapabilir. Koşullanma yoluyla zihin bir ölüm-kalım meselesinde fark yaratabilir.

Bilim insanları bunun mümkün olabileceğini yirmi-otuz yıl öncesine kadar yadsıyorlardı. Derken tesadüfi iki keşif ve Marett

adlı cesur genç sayesinde, düşüncelerini yeniden gözden geçirmek zorunda kaldılar.

1975 yılında New York'taki Rochester Üniversitesi'nden psikolog Bob Ader, geçmişte bizi hasta etmiş bir yiyeceğe karşı mide bulantısı hissetmemiz olarak tanımlanan olumsuz tat koşullanmasını araştırıyordu. Bu gibi öğrenilmiş ilişkilerin ne kadar sürdüğünü anlamak istiyordu. Bir grup sıçana sakarinle tatlandırılmış su verdi. Normal koşullarda bu, sıçanlar için ödül gibidir ama Ader deneyinde hayvanlara şekerli suyla birlikte mide bulantısı yaratan enjeksiyonlar yaptı. Daha sonra sadece şekerli su vermeye başladı. Tam da beklediği gibi, sıçanlar şeker tadını mide bulantısıyla ilişkilendirerek suyu içmeyi reddetti.

Bunun üzerine Ader, olumsuz ilişkilendirmeyi unutmalarının ne kadar süreceğini görmek için sıçanları damlalık kullanarak zorla besledi. Aslında bunun hayli sıradan bir deney olması beklenirdi ama sıçanlar lanetlenmişti sanki. Deneyin bu aşamasında Ader'in hayvanlara verdiği şey, ilaç falan içermeyen şekerli suydum alt tarafı. Ama mide bulantısı kesilmediği gibi hayvanların hepsi birer birer öldü.⁵

Ader, onları neyin öldürdüğünü anlamak için sıçanlarda bulantı hissi yaratmada kullandığı kimyasalı daha dikkatli inceledi. Mide bulantısına yol açmanın dışında bağışıklık sistemini de baskılayan Cytoxan adlı bir ilaçtı bu. Ader, deneyinde kullandığı doz ölümcül olamayacak kadar düşük olduğundan radikal bir sonuca vardı. Sıçanları koşullandırdığında hayvanlar mide bulantısını öğrenmekle kalmamıştı. Fazladan verilen şekerli su "dozları" hayvanların bağışıklık sistemini baskıladığından ölümcül enfeksiyonlara yenik düşmelerine yol açmıştı. Koşullandırmanın tükürük salgısı, kalp hızı ve kan akımı gibi bilinen yanıtların ötesinde etkiler gösterdiğini düşündüren çok şaşırtıcı bir bulguydu bu. Demek ki bağışıklık sistemimiz de koşullandırmaya hassastı.

O zamanlar immünoloji camiası buna sözdebilim gözüyle bakıyordu. “Bağışıklık sistemi ile sinir sisteminin birbirinden tamamen bağımsız sistemler olduğu düşünülüyordu,” diyor Almanya’nın Essen Üniversitesi’nden tıbbi psikolog Manfred Schedlowski.⁶ “İmmünologlar [Ader’in bulgularının] çığınca olduğunu düşünüyordu.” Biyologlar bağışıklık sisteminin tek başına çalıştığına, yabancı istilacılara ya da hasara yanıt verirken beyinden herhangi bir yardım almadığına inanıyordu. Ader 2011 yılında öldü ama kızı Deborah’ya göre, Ader bu konudaki anlayışını bir immünolog olarak değil de daha çok bir psikolog olarak, bu dogmaya göre eğitilmemiş olmasına bağlıyordu. “Hiç bilmiyordum,” diyordu. “Bağışıklık sisteminin beyinle bağlantılı olmaması gerektiğini bilmiyordum.”⁷

Dolayısıyla Ader’in bulguları çarpıcı olmasına rağmen başlangıçta kabul görmedi. Ader’in temel sorunu, 1970’li yıllarda, bağışıklık sistemini koşullandırma mekanizmasının nasıl işliyor olabileceğini açıklayamamasıydı. Kuşaklardan beri, beyinle bağışıklık sistemi arasında bir iletişim olmadığına inanan immünologları karşısına almıştı. Bu ikisi arasında fiziksel bağlantıya dair doğrudan kanıt olmadığı takdirde kimsenin fikir değiştirmeye niyeti yoktu.

Birkaç yıl sonra beklenen kanıt geldi. Indiana Üniversitesi Tıp Fakültesi’nden sinirbilim uzmanı David Felten, farklı sinirlerin vücutta gittiği yerin izini sürmek için farelerden alınmış dokuları hassas bir mikroskop altında inceliyordu. Özellikle de kalp hızı, kan basıncı ve sindirim gibi vücut işlevlerini kontrol eden otonom sinir sistemi ağıyla ilgilenmekteydi. Sinir sistemimiz, beyin ve omuriliği içeren merkezi sinir sistemi ile vücuda dağılmış sinirleri içeren çevresel (periferik) sinir sisteminden oluşur. Çevresel sinir sistemiyse iki kola ayrılır. Bunlardan biri olan somatik sinir sistemi bilinçli mesajların taşınmasıyla ilgilidir; kaslara, onları hareket ettirmemizi sağlayan talimatları taşıırken; beyne sıcaklık, ağrı gibi duyuları iletir. İkinci kol olan otonom sinir sistemiyse genellikle bilinçli kontrolümüz altında olmadığı düşünülen fizyolojik sistemleri kontrol eder.

Felten, otonom sinir sisteminin farklı dallarını takip ettiğinde, sinirlerin tam da beklediği gibi hayvanların kan damarlarıyla bağlantılı olduğunu gördü. Derken bütünüyle yanlış görünen bir şey fark etti: dalak ve timus (vücutta akyuvarların yapıldığı ve depolandığı yerler) gibi organların merkezine doğru ilerleyen sinirler. Felten, bir PBS muhabirine daha sonra şunları söylemişti: “Her yerde sinirler olduğunu gördük, bağışıklık sistemi hücrelerinden bazılarının tam ortasından geçiyordu.”⁸

Doku kesitlerinin doğru tanımlandığından emin olmak için sonuçlarını tekrar tekrar kontrol etti. “Bir şey söylemeye korkuyordum neredeyse. Gözümüzden bir şey kaçmış olmasından ve bir avuç ahmak gibi görüneceğimizden endişeleniyordum.” Ancak sinirlerin bağışıklık sistemi hücreleriyle doğrudan bağlantılı olduğu gerçeğinden kaçmak mümkün değildi. Bu, bağışıklık sistemiyle beyin arasındaki fiziksel bağlantının tartışmasız kanıtıydı.

Felten sonuçlarını ilk olarak 1981’de yayımladığında⁹ kendisine güldüklerini anımsıyor. Fakat 1950’lerde çocuk felcini ortadan kaldıran aşırı geliştiren ABD’li ünlü virolog Jonas Salk, Felten’i cesaretlendirmiş. Felten, Salk’ın söylediklerinden o kadar etkilenmiş ki o sözleri kelimesi kelimesine hatırlıyor: “Bu araştırma alanı gerçekten de tıptaki en önemli biyoloji alanlarından biri haline gelebilir,” demiş Salk. “İtirazlar olacaktır. Akıntıya karşı yüzmeye devam et.”¹⁰

Felten bunun üzerine Ader ve meslektaşı Nicholas Cohen’le işbirliği yaptı ve kısa süre sonra Rochester Üniversitesi’nde süren çalışmalara katılmak için taşındı. Üç araştırmacı şimdi “psikö-nöroimmünoloji” olarak adlandırılan bir araştırma sahasının kurucusu olarak anılıyor. Beyin ile bağışıklık sisteminin, bizi hastalıktan korumak için birlikte çalıştığı fikrine öncülük ediyorlar.

Felten’in grubu çalışmalarına devam ederek karmaşık bir bağlantılar ağı olduğunu buldu. Fiziksel sinir bağlantılarının yanı sıra, bağışıklık sistemi hücrelerinin yüzeyinde nörotransmitter (beyin tarafından üretilen mesajcı moleküller) reseptör-

leri bulunduğunu saptadıkları gibi, bu hücrelerle iletişim kuran yeni nörotansmitterler de buldular. Dahası iletişim hattının çift yönlü olduğunu saptadılar. Stres gibi psikolojik faktörler, bağışıklık yanıtlarını etkileyen nörotransmitterlerin salıverilmesini başlatabilirken, bağışıklık sistemi tarafından salıverilen kimyasallar da beyni etkileyebilir ve hastalandığımızda yatağa düşmemize yol açan baş dönmesi, ateş ve depresyon belirtilerini tetikleyebilir.

Bu sırada Ader koşullandırılmış bağışıklık yanıtları üzerinde çalışmaya devam ediyordu. Pavlovyen koşullanma fikri popüler kültüre nüfuz etmiştir, ancak genellikle otoritelerin kitleler üzerinde zihin denetimi uygulaması gibi müphem anlamlar ifade ettiği düşünülür. Huxley'nin romanı *Cesur Yeni Dünya*'da (1932) fabrikada çalışmak üzere yetiştirilen bebekler, kulak tırmalayıcı sesler ve hafif elektrik şoklarıyla, kitaplardan ve çiçeklerden sakınmak üzere koşullanır. Anthony Burgess'ın *Otomatik Portakal* (1962) adlı kitabındaysa romanın kahramanına, şiddet eylemleri içeren film fragmanları izletilirken mide bulantısı yaratmak için bir ilaç verilir. Ader ise koşullanmadan hastalıkla mücadelede faydalanıp faydalanamayacağımızı öğrenmek istiyordu.

Marette Flies, Minnesota'nın Minneapolis kentinde yaşayan hayat dolu bir lise öğrencisiydi. Siyah, kabarık, kıvrıkcık saçlı, ay gibi yuvarlak, soluk yüzlü bu genç kız trompet çalmayı seviyordu.

1983 yılında 11 yaşındayken, lupus eritematosus denen, hayati risk içeren bir hastalık tanısı konmuştu Marette'e. Lupus, bağışıklık sisteminin yanlışlıkla vücudun kendi hücrelerine saldırdığı otoimmün bir hastalıktır. Bazı otoimmün hastalıklar belli bir organı ya da hücre tipini hedef alır: Örneğin, romatoid artrit (eklem iltihabı) eklemleri aşındırırken, diyabet pankreastaki insülin üreten hücreleri öldürür. Fakat lupusta bağışıklık sistemi

bütün vücuda karşı savaş açar: eklemler, cilt ve ağır vakalarda kalp, böbrekler, akciğerler ve beyin.

Şaha kalkmış bağışıklık sistemini baskılamak için Marette'e önce steroid tedavisi uygulandı. Steroid almaktan nefret ediyordu; steroidlerden ötürü yüzünün "balon gibi şiştiğinden" şikâyet ediyordu,¹¹ saçları dökülüyordu. Sabah uyandığında yastığını saçlarla kaplanmış buluyordu. Kahvaltı yaparken saçları yemeğin içine dökülüyordu.

İlaç tedavisine rağmen Marette'in durumu iki yıl içinde hızla kötüye gitti. Başlangıçta –doktorları yapmamasını tavsiye etmiş olsa da– trompet çalabiliyordu ama sonraları böbrek hasarı ve nöbetler başladı, kan basıncı yükseldi, zatürree atakları gelişti. Bağışıklık sistemi kanındaki yaşamsal bir pıhtılaşma faktörünü yok ederek ağır kanamalara neden oluyordu. Durumu o kadar ciddiydi ki doktorları rahmini almayı düşündüler çünkü âdet kanaması sırasında kan kaybı nedeniyle ölmesinden endişeleniyorlardı. Derken 1985 Eylül'ünde kalp yetersizliği baş gösterdi.

Marette'in hayatı tehlikeye girince, doktorlar çok daha güçlü bir immünosüpresan (bağışıklık sistemini baskılayıcı) ilaca başlamaktan başka çare olmadığına karar verdiler. Bu, Ader'in sıçan deneylerinde kullandığı ilacın ta kendisi, yani Cytosan idi. O dönemde insanlarda deneysel olarak kullanılıyordu ve son derece toksikti. Uzun yan etkiler listesinde kusma, mide ağrısı, ciltte morluklar, kanama, böbrek ve karaciğer hasarının yanı sıra hayatı tehdit eden enfeksiyonlar ve kanser vardı. Cytosan, Marette'in lupusla yaşayabilmek için tek şansıydı ama hastalığın kendisi kadar da tehlikeliydi.

Şimdi Ohio'daki Case Western Reserve Üniversitesi'nde çalışan pediyatrist Karen Olness, o dönemde Marette ile ilgilenen doktorlardan biriydi; genç kızın, hastalığın getirdiği stres ve ağrıyla başa çıkabilmesine yardımcı olabilmek için biyolojik geribildirim (bio-feedback) ve hipnozdan faydalanıyordu. Marette'e çok düşküncü ve kendini hastasının bu son krizi atlatma ihtimalinin düşük olduğu gerçeğine hazırlamaya çalışıyordu. Derken Marette'in

psikolog olan annesi, Olness'a Ader'in 1982'de yayımlanmış bir makalesini gösterdi.¹²

Bu son çalışmada, lupusun kemirgen eşdeğerine sahip farelerin Cytoxan ile tedavi edilebilmesi söz konusuydu. Ader bir grup fareyi, ilk deneyinde olduğu gibi Cytoxan'ı sakarin çözeltisiyle ilişkilendirecek şekilde eğitmiş, sonra da ilaç dozunu yarıya indirerek şekerli su vermeye devam etmişti. Azaltılmış dozda ilaç alan ama koşullanma uygulanmamış farelerle karşılaştırıldığında, tıpkı tam doz alan farelerde olduğu gibi belirtiler hafiflemiş ve hayvanlar daha uzun yaşamıştı. Marette'in annesi Olness'a, benzer bir şeyin kızında da işe yarama ihtimali olup olmadığını sordu. Onun bağışıklık sistemini daha düşük dozda ilaca yanıt verecek şekilde eğiterek Marette'i ilacın en kötü yan etkilerinden koruyabilirler miydi?

Olness Ader'i aradı. Ader, Marette için bir koşullanma programı tasarlamalarına yardımcı olmayı hemen kabul etti. O sırada Marette'in yattığı hastanenin etik kurulu durumu tartışmak için acil bir toplantı düzenledi. Böyle bir çalışmanın güvenli olup olmadığına ya da işe yarayıp yaramayacağına dair erişkinlerde ya da çocuklarda elde edilmiş en ufak bir veri yoktu. Bu kadarı genellikle kurulun talebi geri çevirmesine yeter. Ancak Marette'in tam doz Cytoxan aldığı için yüz yüze olduğu tehlike o kadar ciddi boyutlardaydı ki Ader'in yaklaşımı daha önce insanlarda hiç denenmemiş olmasına rağmen etik kurul beklenmedik bir şey yapıp "Evet" dedi.

Marette'in koşullanma programını planlarken Olness'ın karşısına çıkan en büyük güçlük, Cytoxan ile hangi uyarıyı eşleştireceğine karar vermek oldu. Sakarin farelerde işe yarıyordu çünkü fareler şekerin tadını bilmiyordu ama şekerli su, insana fazla tanıdık geleceğinden pek etkili olmayabilirdi. Olness Marette'e hangi ayırt edici kokulardan hoşlandığını sordu; yüzme havuzlarının ve rostonun kokusu, diye yanıtladı genç kız. Ama bu kokuları işleyemezsiniz. Ayrıca Ader Olness'a, Marette'in uyarı ile ilaç arasında açık bir ilişki kurabilme şansını artırmak için, kullanılacak

kokunun mümkün olan en tuhaf koku olması gerektiğini söyledi ve Marette'in daha önceden bilmediği, kolay kolay unutamayacağı, güçlü bir koku seçmesini tavsiye etti.

Olness etrafındakilerden fikir aldı; farklı sirkeler, köpekayası öksürük pastili, okaliptüs şekeri ve envai çeşit likör tattıktan sonra morina karaciğer yağında karar kıldı. Marette'in tat tomurcuklarının yanı sıra koku duyusunu da işin içine katarak başarı şansını artırmak için balık tadındaki bu devaya keskin bir gül parfümü ekledi.

Etik kuruldan onay çıkmasının hemen ertesi günü sabahın erken saatlerinde tedaviye başlandı. Doktoru Marette'in sağ ayağına damar yolu açıp kateter taktı. Cytoxan infüzyonu başlayınca annesi Marette'e üç yudumda morina karaciğer yağını içirdi. Genç kız yüzünü buruşturdu. "Kusacak gibi oluyorum."¹³ Olness gül parfümü şişesinin kapağını açtı ve odaya birkaç damla parfüm serpti.

Olness bu garip ritüeli –Cytoxan, morina karaciğer yağı ve gül– üç ay boyunca, ayda bir kez tekrarlardı. Daha sonra her ay morina yağıyla parfüm uygulaması devam etti ama ilaç üç ayda bir uygulanmaya başlandı. O yılın sonunda Marette olağan on iki doz yerine sadece altı doz Cytoxan almıştı.

Marette'in durumu önce stabil hale geldi, sonra düzelmeye başladı.¹⁴ Hastaneye yatışları seyrekleşti, kan basıncı normale döndü, kanındaki pıhtılaşma faktörü yeniden belirdi. Doktorlar umdukları yanıtın aynısını, ilaç dozunun sadece bir bölümünü vererek elde etmişlerdi. Marette hâlâ lupus hastasıydı ama belirtiler kontrol altındaydı ve daha hafif bir ilaç tedavisine geçebilmişti. On beş ay sonra morina karaciğer yağını bıraktı ama hayalinde bir gül canlandırmaya devam etti ve tek başına bu düşüncenin bile –tıpkı limonu düşünürken ağzımız sulanmasında olduğu gibi– bağışıklık sistemini yatıştırıcı gücü bulunduğuna inanıyordu. Liseden mezun oldu, üniversiteye başladı; spor araba kullanıyor, okul bandosunda trompet çalıyordu.

Olness gerçekten de Marette'in bağışıklık sistemini koşullandırmayı başardı mı, yoksa belirtilerin düzeleceği mi vardı, bu tek vakalık çalışmaya dayanarak söylemek zor. Fakat 1996'da Ader, multipl sklerozu olan on hastada benzer bir yaklaşım denedi.¹⁵ İmmünosüpresan etki gösteren Cytoxan'ı anason aromalı şurupla eşleştirdi. Şurupla birlikte plasebo hap verilen hastalardan sekizi, bağışıklık yanıtında aktif ilaçla elde edilene benzer bir baskılanma gösterdi. Küçük bir çalışma olmasına rağmen, Marette'te koşullanmanın gerçekten işe yaradığına dair bir başka ipucuydu bu.

Ne yazık ki Marette bu çalışmanın sonucunu göremedi. Olness'a göre, aldığı ilaçlardan birinin yan etkisi yüzünden kalp yetersizliği gelişti.¹⁶ 1995 yılının Sevgililer Günü'nde öldüğünde 22 yaşındaydı.

Almanya'nın Essen Üniversitesi tıbbi psikoloji bölümünün kafeteryasında oturuyorum. İki genç araştırmacı, Julia Kirchhof ve Vanessa Ness ile birlikteyim. Ama buraya kahve içmeye gelmedik. Kirchhof buzdolabından plastik bir sürahi çıkarıp üzerindeki streç filmi açıyor. Sürahide turkuvaza çalan yeşil, neredeyse neon parlaklığında bir sıvı var. Üç bardak dolduruyor, şerefe kadeh kaldırıyoruz. "Ağzını ve dişlerini yeşile boyayacak," diye uyarıyor beni Ness. "Ama fazla uzun sürmez."

Kirchhof bardağı dikip kaşlarını çatıyor. "Manfred bunun yeterince güçlü olmadığını düşünecektir," diyor. Bana yeterince güçlü görünüyor, bir yudum alıyorum. Gözümün gördüğü renk yeşil olsa da baskın bir lavanta tadının etkisiyle eflatun bir duvara çarptığım hissine kapılıyorum. Öte yandan süt kıvamında ve tatlı ama aynı zamanda acımsı bir içecek bu; sanki banyo köpüğü içiyorum. Ağzım buruluyor, midem altüst oluyor, beynim bu tecrübeyi nasıl yorumlayacağını bilemiyor. Çarpan renkler, tat ve kokudan kaynaklanan kafa karışıklığıyla

bir araya gelince nöronlarımın adeta şaşkınlıkla ateşlendiğini hissedebiliyorum.

İçtiğimiz şey, Olness'ın morina karaciğer yağı ile gül parfümü karışımının güncellenmiş hali: yeşil gıda boyası ve bir parça lavanta yağıyla karıştırılmış çilekli süt. Ader'in merak uyandıran deneylerini takip eden tıbbi psikolog Manfred Schedlowski'nin buluşu.

İçeceklerimizi bitirdikten sonra onun ofisine doğru yürürken dişlerimin utanç verici derecede yeşil görünmediğini umuyorum. Aydınlık ve ferah ofiste kırmızı deri koltuklar, siyah bir sehpa ve Schedlowski'nin eşinin yaptığı bir dizi geometrik sanat tablosu dikkat çekiyor. Schedlowski oturmam için bana bir koltuk gösteriyor cana yakın bir ifadeyle, kendi de karşıma geçip oturuyor. Sarışın, ince, uzun boylu, palabıyıklı bir adam. Bir meslektaş yanıma gelip, yakındaki bir inşaat bölgesinde II. Dünya Savaşı'ndan kalma patlamamış bir bomba bulunduğu için hastane yerleşkesinin tahliye edileceği uyarısında bulunduğu anda Schedlowski soğukkanlılığını koruyor. "Bahse girerim, sizinkilerden biridir!" diyor neşeyle.

Schedlowski son 15 yılını, Ader'in keşfettiği merak uyandırıcı ama son kertede anekdot niteliğinde olan vakadaki koşullanmış bağışıklık yanıtı kavramını bilimsel olarak kanıtlanmış bir tedaviye dönüştürme çabasıyla geçirmiş. İşe, bir grup sıçanın karın bölgesine ikinci bir kalp naklettiği çarpıcı deneylerle başlamış. "Karmaşık görünmekle birlikte aslında çok temel bir deneysel protokol," diyor. Nakil yapılan ama ilaç verilmeyen sıçanlarda ikinci kalp, reddedilmeden önce ortalama on gün, immünosüpresan ilaç verilen sıçanlardaysa ondan üç gün fazla dayanmış.

Ardından Schedlowski üçüncü bir sıçan grubunu, kalp nakli öncesinde, ilacı şekerle ilişkilendirecek şekilde koşullandırmış. Nakilden sonra bu gruba sadece şekerli su vermiş. Nakledilen kalpler ortalama 13 gün, yani ilaç verilen sıçanlardaki kadar dayanabilmiş.¹⁷ Şaşırtıcı olmakla birlikte Schedlowski, sıçanların

nakledilen kalbi reddetmesini, ilaç vermeksizin, sadece zihinsel kontrol yoluyla geciktirmiş.

O zamanlar “Kimse bize inanmadı,” diye anlatıyor. Fakat Schedlowski elde ettiği sonuçları bir dizi başka çalışmada tekrarlamış. Dalak sinirini (Felten'in bulduğu sinir) cerrahi olarak çıkarmanın bu etkiyi bloke ettiğini, koşullandırma rejimini çok düşük dozlarda immünosüpresan ilaçla birlikte kullanarak etkiyi pekiştirmenin mümkün olduğunu göstermiş. Bu çok düşük dozlar tek başına, nakledilen kalbin reddedilmeden kalma süresinde herhangi bir fark yaratmaz. Ancak koşullandırmayla birlikte uygulandığında sağkalım süresi çarpıcı bir artış göstermektedir. Bir çalışmada, hayvanların %20'sinde ikinci kalp Schedlowski'nin çalışmayı sürdürdüğü dönem boyunca, yani aylarca reddedilmeden kalmıştır.¹⁸ Çok az miktarda ilaçla birlikte şeker tadı, nakledilen organı tam doz ilaçtan daha iyi korumuştur.

İnsanlarda yapılan deneyler için Schedlowski akla ziyan yeşil içeceği geliştirmiş. Sağlıklı gönüllülerle yapılan deneylerde koşullandırmanın insanlarda da bağışıklık sistemini gerçekten baskılayabildiğini ve çok düşük dozda ilaçla birlikte uygulandığında etkinin daha da uzun süreli olduğunu göstermiş; bir başka deyişle öğrenilen ilişki zaman içinde kaybolmuyor. Schedlowski ayrıca ev tozuna alerjisi olan 62 kişide yapılan bir çalışmada, hastaları, yeşil içeceği bir antihistaminik ilaç olan desloratidinin etkileriyle ilişkilendirecek şekilde eğitmiş.¹⁹

Yalancı koşullandırma uygulanan (koşullandırıldığını düşünürken aslında koşullandırma uygulanmaması) bir grup hasta alerjik belirtilerin hafiflediğini bildirmiş. Cilt testinde ortaya çıkan döküntüler de daha küçük çaplı olmuş. Bu hastalarda belirtileri bilinçli beklenti –doğrudan plasebo etkisi– hafifletmiştir. Ancak Schedlowski bağışıklık yanıtını ölçtüğünde, yanıtın değişmediğini bulmuş. Buna karşılık sadece ve sadece koşullandırmayı eklediği zaman, bağışıklık sistemi hücrelerinin de baskılandığını görmüş.²⁰

Peki Schedlowski sıçanlardaki nakil deneylerinde elde ettiği sonuçları insanlarda da tekrarlayabilir miydi? “İşte bu 1 milyon dolarlık soru,” diyor kendisi.

Schedlowski bu sorunun yanıtını bulmak için Essen Üniversitesi Hastanesi’nden nefrolog Oliver Witzke ile birlikte çalışmaya başladı. Witzke, organın, konağın bağışıklık sistemi tarafından reddedilmesinin böbrek nakli hastalarında çok büyük bir sorun olduğunu anlatıyor. Nakledilen her on böbrekten biri bir yıl içinde reddediliyor. Bu hastaların yarısı ölüyor, diğer yarısıysa tekrar diyalize dönmek zorunda kalıyor.²¹ “Nakledilen organı canlı tutabilmek için bağışıklık sistemini büyük oranda baskılamamız gerek,” diyor Witzke.²² Wilbers örneğinde olduğu gibi, ilaç dozunu, organ reddini önleyecek kadar yüksek ama aynı zamanda kurtarmaya çalıştığı böbreği zehirlemeyecek düzeyde kalacak şekilde sürekli dengede tutmaya çalışıyor.

Yaşadığı tecrübelerden yola çıkarak, psikolojik faktörlerin nakledilen organın stabil kalmasını etkilediğini bildiğinden, Schedlowski’nin çalışmalarının kendisinde birtakım düşünceler uyandırdığını söylüyor. “Bağışıklık sistemiyle beyin arasında yakın bir etkileşim var,” diyor. “Kliniğimde, psikolojik bir kriz döneminden geçen nakil hastalarında organın reddedildiğini görüyorum,” diyor.

Bunun, hayatı daha iniş çıkışlı olan genç hastalar açısından özellikle risk oluşturduğunu söylüyor. Sözgelimi, ilişkinin ayrılıkla sonuçlanması ya da hastalık nedeniyle işini kaybetme gibi bir süreç yaşarlarsa psikolojik durumları hızla inişe geçiyor. “Dengenin şaştığı bir süreçte organı kaybetme ihtimali artıyor.” Bunun nedeni kısmen, stres altındaki ya da depresyondaki hastaların ilaçlarını düzenli almama ihtimalinin daha fazla olması. “Ama bir doktor hastasının ilacını aldığından ne kadar emin

olabilirse, benim de o kadar emin olduğum hastalarım vardı,” diyor Witzke.

Witzke koşullandırmanın, bağışıklık sistemini çok daha düşük dozlarda ilaç kullanarak baskılamının bir yolu olabileceğini ve böylece hastalarını, başta böbrek toksisitesi olmak üzere tehlikeli yan etkilerin bir kısmından koruyabileceğini fark etmiş. Nakil hastalarında bu fikri sınamak amacıyla Schedlowski ile birlikte bir protokol hazırlamışlar. Başlangıçta hastaların ilaçlarını kesmek çok tehlikeli olduğu için, yeşil içeceklerle, bağışıklık sisteminde, hastanın kullandığı normal ilaç rejiminin gösterdiğinin ötesinde bir baskılanma olup olmayacağını anlamaya yönelik bir pilot çalışma tasarlamışlar.

Bu pilot çalışmadaki hastalardan biri de Karl-Heinz'dı. Üç gün boyunca sabah-akşam, normal ilaç rejiminin yanı sıra lavantalı yeşil karışımı içmesi gerekiyordu. Çalışmanın ikinci aşamasında da yine aynısını yapmış ama bu kez plaseboyla birlikte içeceği günde iki kez fazladan almıştı. İlaçla olan ilişkilendirmeyi olabildiğince güçlendirmek için Schedlowski gönüllülerden bu ritüeli uygularken her seferinde aynı ortamda bulunmalarını, hapi ve içeceği hep aynı yerde, aynı müziği dinlerken almalarını istedi. Karl-Heinz önce Jean Michel Jarre'ın “Oxygène”indeki dalgalanan sentezleyici tonlarını denedi ama sonra daha derinden hissettiği Johnny Cash'te karar kıldı.

Fazladan aldıkları yeşil içecek dozları gerçekten de Karl-Heinz dahil çalışmadaki her üç hastanın da bağışıklık sistemini baskıladı ve Schedlowski'nin ölçtüğü bağışıklık sistemi hücre topluluklarının sayısında ilacın gösterdiği etkiye ek olarak %20-40 oranında bir azalma sağladı. Tek başına bu sonuç, rejimin kesinkes işe yaradığını göstermeye yetmese de, bu kitap yazıldığı sırada Schedlowski ile Witzke'nin 50 hastayı kapsayan daha büyük bir çalışmaya başlamalarına yetecek ölçüde ümit vaat ediyor. Eğer bu çalışmada da her şey yolunda giderse, koşullandırmayla birlikte hastaların ilaçlarından bazılarını kesmeyi deneyecekler.

Schedlowski bu tekniğin diğer nakil hastalarının yanı sıra lupus ve multipl skleroz gibi otoimmün hastalıklarda da, hatta belki kanserde bile ilaç dozlarının azaltılmasına yardımcı olabileceğine inanıyor. Alabama Üniversitesi'nde 1980-90'lı yıllarda yürütülen bir dizi deneyde araştırmacılar fareleri, kafur tadını doğal katil hücreleri (kanserele mücadelede rol oynayan bir tür bağışıklık sistemi hücresi) etkinleştiren bir ilaçla ilişkilendirecek şekilde eğittikten sonra hayvanların vücuduna saldırgan tümörler naklettiler. Nakil sonrası koşullandırılmış farelere ilaç yerine sadece kafur verilmesine rağmen, bu hayvanlar immünoterapi uygulananlardan daha uzun yaşadı. Deneylerden birinde koşullanmış hayvanlardan ikisi, aktif ilaç almadıkları halde kanserden tamamen kurtuldu.²³ Bu çalışmalar, koşullandırmanın, sıçanların bağışıklık sistemini güçlendirerek, tek başına hayvanların hayatını kurtardığını düşündürmektedir.

Nakil hastalarında ilaç dozlarını azaltmak için koşullandırma kullanılmasının önünde muhtemelen yıllar var, kanser içinse bu süre daha da uzun olacaktır. Alabama deneyleri henüz ön çalışma aşamasında ve insanlarda hiç denenmedi. Ancak Schedlowski, çok ciddi olmayan durumlarda doktorların koşullandırma yoluyla güçlendirilmiş tedavileri doğrudan kullanmaya başlamamaları için bir sebep olmadığını söylüyor.

Örneğin, Ader'in 2011'de ölmeden önce yaptığı son çalışmalardan birinde, sedef hastalarında koşullandırmayla birlikte kortikosteroidli pomad dozunun yarısı ya da dörtte biri uygulandığında, tam doz uygulanan kontrol grubundaki kadar iyi sonuç alınmıştır.²⁴ Schedlowski meslektaşlarıyla birlikte, astımda bazen plasebo bazen de aktif ilaç verebilecek bir inhaler tasarlamak için uğraşüyor. Sandler'ın DEHB çalışması, milyonlarca çocukta belirtilerin çok daha düşük dozlarda ilaçla kontrol altına alınabileceğini düşündürüyor.

İlaçların yerine plasebo kullanmak amacıyla koşullu tepkilerden yararlanmaya Plasebo Kontrollü Doz Azaltılması (PKDA) adı veriliyor. Bu yöntem yan etkileri azaltmanın yanı sıra sağlık

hizmetleri maliyetinde milyarlarca dolarlık tasarruf sağlayabilir (2007'de DEHB için kullanılan ilaçların sadece ABD'deki maliyetinin 5,3 milyar doların üzerinde olduğu tahmin ediliyor.)²⁵

Ne yazık ki bilim insanları bu tür tedavileri kliniğe sokmak için yapılması gereken araştırmalara fon bulmakla cebelleşiyor. Sandler, DEHB ile ilgili daha büyük bir çalışma yapmayı çok istediğini söylüyor ama başvurularının hepsi geri çevrilmiş. "Sanırım, alışılmışın oldukça dışında bir çalışma," diyor. "Bir hastalıkta açık etiketli plasebo kullanmak yenilikçi bir fikir ve her şeyi alt üst ediyor. Kimi denetçilerin bunu kabullenmesi zor olabilir."

Aslına bakılırsa Schedlowski dışında koşullandırılmış bağışıklık yanıtını araştıran kimse yok. "Bu alanda dünyada en iyi olduğumuzu söylemek hoşuma gidiyor," diyor şakayla karışık. "Çünkü bu alanda bizden başka kimse yok!" Ader ve Felten, beyin ile bağışıklık sistemi arasındaki iletişimi açıkladıkları için kuramsal bir zafer kazanmış olabilirler ama uygulamada immünologların çoğu hâlâ bu olguyu görmezden gelmeyi tercih ediyor.

"İlaç firmalarının ilgisini çekmiyor," diyor Schedlowski. "Gerekli ilaç dozlarının azaltılması fikrinden hoşlanmıyorlar." O da Sandler gibi geçmişte akademik denetçileri ikna etmek için çok çabalamış. Birkaç yıl önce makalelerinin sadece birkaç niş dergide yayımlandığını, çalışmasına fon bulamadığı için İsviçre'den Almanya'ya dönmek zorunda kaldığını anlatıyor.

Ama artık plasebo araştırmalarını bir alan olarak daha kabul edilebilir kılan Benedetti'nin çalışmalarından ötürü kısmen de olsa bir şeyler değişiyor. "Bu hem kapıları açtı hem de bir şeylerin olup bittiğini anlamaya başlayan çalışma denetçilerinin zihnini," diyor Schedlowski. Çalıştığı alanın adını bile daha kolay kabul görsün diye değiştirmiş. "Daha önce bağışıklık yanıtının davranışsal koşullandırılması diyorduk. Şimdiyse immünosüpresif plasebo etkisi."

Bütün bunlar olup biterken Karl-Heinz gibi milyonlarca hasta, belki de ihtiyaç duyduklarından çok daha yüksek dozlarda ilaç almaya devam ediyor. Karl-Heinz, sürekli olarak böbreğini ve onunla birlikte bağımsızlığını, seyahat edebilme şansını ve muhtemelen yaşam kalitesini kaybetme korkusuyla yaşıyor. İlaç dozunu koşullandırmayla azaltma fikri ona “muhteşem” geliyor ve ileride yapılacak çalışmalara da katılmaya hevesli.

Kaydedilecek ilerlemeleri beklerken sırf zihninin nakledilen organı korumadaki rolünün gösterilmiş olmasının bile kendisine yardımcı olduğunu söylüyor. “Evde ilaçlarımı alırken farkındalığım çok daha fazla artık,” diyor. Sağlığı açısından kendini artık pasif ilaç kullanıcısı değil aktif bir oyuncu gibi hissetmesini çalışmaya borçlu; üstelik ilacın yan etkileri onu eskisi kadar rahatsız etmiyor. “Bir şeyler oluyor,” diyor. “İnanabileceğim bir şeyler.”

YORGUNLUKLA SAVAŞMAK

Son Firar

8 Mayıs 1978 sabahı iki adam, sis, anaför yapan rüzgâr ve karın ortasında adım adım ilerliyordu. Üzerlerindeki ısı yalıtımlı, biri mavi diğeri kırmızı dağcı giysilerinin başlığı, 1970'lerin modasına uygun kesilmiş taraz taraz saçlarını ve sakallarını örtüyordu. Ağır botlar ve eldivenler giymiş, gözlerini dondurucu ve kör edici beyazlıktan korumak için renkli kayak gözlüğü takmışlardı. Yorgunluktan tükenmiş halde nefes almaya çabalayan ikili birkaç adımda bir buz baltalarına dayanıp, ağızları açık hızlı hızlı soluyor, konuşamayacak kadar bitkin olduklarından el işaretleriyle anlaşıyorlardı. Ardından bilincini kaybetmenin eşiğine ve neredeyse yere yıkılacak hale gelmişken, yola devam etmek için iradeleri dışında ellerinde hiçbir şey kalmadığını fark ederek ileri doğru bir hamle daha yapıyorlardı.

Hedefleri sadece birkaç yüz metre yukarıdaydı: Everest Dağı'nın zirvesi. 8.848 metreyle dünyanın en yüksek dağı unvanını kazanan Everest'in zirvesine ilk kez 1953'te Edmund Hillary ile Şerpa Tenzing Norgay ulaşmıştı. Fakat gerek Hillary gerekse ondan sonra zirve tırmanışı yapan diğer dağcılar oksijen tüpü taşıyorlardı. Otuz üç yaşındaki İtalyan dağcı Reinhold Messner ile Avusturyalı tırmanış partneri Peter Habeler zirveye oksijensiz çıkmaya kararlıydılar.

Dağcılar da doktorlar da ikilinin çıldırmış olduğunu söylüyordu. Bu denli yüksek irtifada soluduğunuz havadaki oksijen miktarı deniz seviyesindekinin ancak üçte biri kadardır. O koşul-

larda vücutta neler olacağını kimse bilmiyordu ama genel kabul gören görüş, ikilinin ciddi beyin hasarı ya da daha kötüsü için risk aldığıydı. Daha önce 1960-61 yıllarında Hillary öncülüğünde yapılan bir keşif tırmanışında dağcılarını inceleyen fizyologlar, zirvede oksijen düzeylerinin, zorlu bir tırmanış yapmak şöyle dursun, istirahat halinde bile hayatta kalmaya güç bela yeteceği sonucuna varmışlardı.

Ancak Messner, Himalayalar'da ölümle yüz yüze gelmeye alışkındı. Sekiz yıl önce, tehlikeli olmasıyla nam salmış Nanga Parbat zirvesine yaptıkları tırmanış sırasında erkek kardeşini çığa –ve kendi ayak parmaklarından yedisini de soğuk ısırmasına– kurban vermişti. Kısa süre önce 8.060 metre yüksekliğindeki Gasherbrum'a oksijensiz tırmanmıştı. Everest'in zirvesine olmasa bile en azından insan vücudunun sınırına ulaşmaya kesin kararlıydı.

Messner ve Habeler, 8 Mayıs sabahı erkenden 7.985 metre yükseklikteki kamptan ayrılıp yola çıktılar. Zirveye yaklaştıkça yavaşlıyorlardı. Derin karda yürümek fazlasıyla yorucu olduğundan kayalardan tırmanarak ilerlemek zorundaydılar. Nefes almak o kadar zahmetli bir işe dönüşmüştü ki ikisinin de başka bir şey yapmaya takati kalmamıştı. Ayakları üzerinde durabilmek gittikçe zorlaşıyordu; en sonunda birkaç adımda bir kara yığılıp, ancak tekrar sürünmeye başlayacak gücü toplamak üzere dinlendikten sonra ilerleyebilir hale geldiler. Tırmandıkları her metrenin kendilerini geri dönüşü olmayan ölümcül sınırın ötesine taşıyabileceğinin farkındaydılar. Daha sonra Habeler “Üzerime boğucu bir ölüm korkusu çökmüştü,” diye yazacaktı. “Oksijensizlik ölümcül işini görmeye başlamıştı artık.”¹

Nihayet öğleden sonra 13.00-14.00 arasında, 1975'te Çinli araştırmacıların bıraktığı metal tripodü gördüler. Zirveye ulaşmışlardı. Habeler kekeliyor, ağlıyor, gözlüğün altından sakalına süzülen yaşlar yanağında donuyordu. Messner sadece bacakları titreyerek oturduğunu, soluk almaya çalışmaktan başka bir şey yapamadığını anlatıyor: “Sisin ve zirvelerin üzerinde süzülen, tek başına kıt kanaat nefes almaya çabalayan bir akciğerden başka bir şey değilim ben.”²

Messner ile Habeler'in başarısı, vücut ve beyin oksijen açlığı içinde çığlık çığığa haykırırken gösterilen dayanma gücünün uç örneğiydi. Ancak o günden bu yana yüksek irtifada egzersiz yapan kişiler üzerinde gerçekleştirilen fizyoloji deneyleri bir paradoksu ortaya koydu.

Yüksek irtifada insanların tükenme sınırına daha kolay ulaştığı iyi bilinir. Formda olan ve iklime alışmış dağcıların 5.300 metre yükseklikte gösterdiği aerobik performans, deniz seviyesine göre üçte bir oranında azalır. Geleneksel açıklama, düşük oksijen koşullarında kanımızın vücuda yeterli oksijeni taşıyamadığı şeklindedir. Sonuçta kaslarımız yorgun düşer, biz de egzersize devam edemez hale geliriz.

2009 yılında Everest'e tırmanan dağcılarla ilgili bir çalışmada, zirveye yakın bir irtifa olan 8.400 metrede, kandaki oksijen miktarının normal düzeyin dörtte üçüne kadar indiği bulunmuştur.³ Böylece Messner ile Habeler'in korktuğu şey doğrulanmıştır; eğer dağ biraz daha yüksek olsaydı bu tecrübeden sağ çıkamayabilirdi. Fakat şaşırtıcı olan, baş döndürücü bir yükseklik olan 7.100 metreye kadarki irtifalarda alınan kan örnekleri incelendiğinde, dağcıların kanındaki oksijen içeriğinin deniz seviyesinde kaydedilen değerlerle aynı bulunmasıydı.⁴

Bir başka deyişle, 7.100 metrenin altında kandaki oksijen miktarında olan değişiklikler, dağcıların yüksek irtifada gösterdiği performansın bozulma nedenini açıklayamaz. O halde sebep nedir? Çalışmanın yazarı ve University College London İrtifa, Uzay ve Ekstrem Çevre Tıbbı Merkezi yöneticisi Daniel Martin, bu tür koşullarda oksijenin doku dağılımının daha az olabileceğini söylüyor.⁵ Yani kandaki düzeyleri korunsa bile, oksijen, kendisine ihtiyaç duyan hücrelere daha düşük oranda girer. Fakat diğer ilginç sonuçlar başka bir olasılığa dair ipuçları veriyor.

Eğer dağcıların yüksek irtifada yorulmasının nedeni kaslarının oksijensiz kalmasıysa, o zaman yorgunluktan tükendiklerinde kalbin vücuda azami miktarda oksijen taşınmasını sağlayabilmek için kanı mümkün olduğunca hızlı pompalamasını, ayrıca kanda

özellikle laktik asit –vücut oksijensiz kaldığında biriken bir toksik ürün– düzeylerinin yükselmesini beklersiniz. Oysa defalarca tekrarlanan çalışmalarda bu bulgulardan ikisine de rastlanmamıştır.⁶ İnsanlar yüksek irtifada görece hafif egzersizden sonra yorulurlar, oysaki kalplerinde hâlâ yeterli rezerv kapasitesi vardır. Üstelik daha yükseğe tırmanırken yorgunluktan tükenme noktasına geldiklerinde, kandaki laktik asit düzeyi *düşer*.⁷

Bu sırada nefes almak için mücadele verdiğimiz, hareket edebilmek için çabaladığımız halde kanımızdaki oksijen seviyesi korunur ve beyin, kas ya da kalp üzerinde stres ya da hasar belirtileri gelişmez.

Peki ama o halde hızımızı kesen nedir?

12 Ağustos 2012 günü 29 yaşındaki Londralı Mo Farah, yaşamının tartışmasız en büyük yarışında koşmak için piste çıktı: Londra Olimpiyat Oyunları'nın 5.000 metre final koşusu. Farah başlangıç çizgisine yaklaşırken, ev sahibi coşkulu kalabalık onu ayakta alkışlıyordu. Bir hafta önce Farah'ı 10.000 metre koşusunda altın madalya kazanarak adını tarihe yazdırırken izlemişlerdi. Etiyopya ve Kenya gibi Afrika ülkelerinin hâkim olduğu yarışta ilk kez bir İngiliz altın madalya kazanmıştı. Şimdi de aynı başarıyı tekrarlamasını istiyorlardı.

Farah güçlü bir yarışmacı olsa da bu kez durum farklıydı. Farah hâlâ bir hafta önce kazandığı zaferin fiziksel zorlanmasını üzerinden atmaya çalışıyordu ve 5.000 metre koşusu çok daha büyük bir meydan okumaydı. Farah o yıl dünyanın en hızlı on birinci atletiydi ve kendisinden daha hızlı koşan atletlerden yedisi pistte yanında sıralanmıştı. Onlardan biri de, aralarındaki en hızlı ve o yarışın favorisi olan atlet, Etiyopyalı efsanevi isim Dejen Gebremeskel'di.

Neyse ki 12,5 tur koşusu Farah için yavaş başladı. Yarışın büyük bölümünde gerideydi, derken son kilometreye girdiklerinde arayı kapatarak Gebremeskel'in ardından ikinci sıraya yerleşti. Tribün-

lerde dalgalanan binlerce İngiliz bayrağı arasında Farah'ın üvey kızı ile ikizlerine hamile eşi Tania oturuyordu.

Farah depara kalktı ve son tura girdiklerini haber veren zil çaldığında hızlanarak geridekilerle arayı açtı. Boynunda sallanan altın zincirle beyaz atlet ve mavi şortlu ince silueti süzülürcesine hareket ediyordu. Son dönemece girerken, yeşil-sarı formasıyla koşan Gebremeskel hızla arayı kapattı. Yarışın favori isminin bitiş çizgisini göğüslemesi kaçınılmaz görünüyordu ama Farah kalabalıktan yükselen bir uğultu dalgasıyla havalanmıştı adeta. Canını dişine takmış, kollarından güç alarak koşarken her nasılsa Gebremeskel'i geride bırakmış; şaşkınlıktan fal taşı gibi açılmış gözler ve yüzünde yoğun bir coşku ifadesiyle bitiş çizgisini göğüslemişti.

Farah son 1.600 metreyi dört dakikada, bunun son 400 metresini sadece 52,94 saniyede koşmuştu. BBC yorumcusu Steve Cram (kendisi de eski bir uzun mesafe koşucusuydu) yoğun bir duygu seline kapılmıştı. "Hissettiklerimi kelimelerle ifade etmem mümkün değil," diyordu coşku içinde. "Hayatınızda *hiç* böyle bir şey gördünüz mü?"⁸ Farah kazandığı iki altın madalyayı doğmamış ikizlerine ithaf etti.

Yarışı evde izlediğim sırada ben de hamileliğimin ileri bir dönemindeydim. Oturma odamız da bütün ülke gibi Farah'ın başarısıyla coşmuştu. O güne kadar Olimpiyatlarda uzun mesafe koşusunda hiç altın madalya kazanmamış olan İngiltere'nin artık iki altın madalyası vardı. Farah ulusal kahraman ilan edildi. "Seyirci kitlesi ilham vericiydi," diyordu. "Onlar için olmasaydı, bu denli canımı dişime takmazdım."⁹ Şuna hiç şüphe yok ki Farah o madalyayı kazanabilmek için son lifine kadar bütün kaslarını ve son damlasına kadar bütün enerjisini ve iradesini kullanmıştı.

Farah'ın bitiş çizgisini göğüsledikten hemen *sonra* yaptığı şey, en az son anda yaptığı atak kadar çarpıcıydı benim için. Yorgunluktan tükenmiş halde yere yığılmak yerine, mekik çekerek kalabalık seyirci kitlesine gösteri yapmaya başladı. Derken ayağa zıpladığı gibi, ellerini başının üzerinde, simgesi olan M şeklinde

birleştirip, kendisini bekleyen fotoğrafçılara doğru pistte yavaş tempolu bir koşu tutturdu.

Atletlerde sık karşılaştığımız bir durum bu. Dünya rekorları kırılır; bitiş çizgisine yaklaşırken atak yapılır. Atletler vücutlarını limite kadar zorlamak için kaynaklarını sonuna kadar kullanırlar, yine de bitiş çizgisini göğüsledikten sonra zafer turu atacak enerji ve kas gücünü bulurlar kendilerinde. Bu, Everest'e tırmanan dağcılar için sorduğumuza benzer bir soruyu gündeme getiriyor. Yoksa kırılma noktasına geldiğimizi hissettiğimiz anda, aslında bu denli çok rezervimiz mi var?

Güney Afrika Cape Town Üniversitesi'nden spor fizyoloğu Tim Noakes otoriteye boyun eğecek bir tip değil. Aslına bakılırsa dogmaları alaşağı etmeyi alışkanlık edinmiş; bu alışkanlığı ona bazen düşman kazandırsa da atletlerin hayatını kurtarıyor.

Örneğin, Noakes 1980'lerde Güney Afrika'daki ragbi oyuncularında felaketle sonuçlanan boyun incinmelerini açığa çıkaran bazı çalışmalar yapmıştı.¹⁰ Elde ettiği sonuçlar o dönemde güçlü bir dirençle karşılaştıysa da sonunda kuralların değişmesine yol açtı. Ardından maraton koşucularında bayılmanın neden bu kadar çok görüldüğünü araştırmış ve sebebin herkesin düşündüğü gibi susuz kalma değil, tam tersine fazla su içmek olduğunu sonucuna varmıştı. Noakes'a göre koşuculara saatte 1,5 litre su içmeleri gerektiğini söyleyen resmi tavsiye onları zehirliyordu.

Spor içecekleri endüstrisinden etkilenen ABD'li uzmanlar Noakes'un bulgularını reddettiler. Tavsiye, 2002 Boston Maratonu'nda katılımcıların %13'ünde su zehirlenmesi gelişene dek değiştirilmedi ve bir koşucunun hayatına mal oldu. "ABD'nin milyar dolarlık spor içeceği endüstrisiyle olan çatışmam bana tıp biliminin, 'insanlığa en büyük faydayı' sağlamak için kullanılabileceği gibi, ticari çıkarlara hizmet edecek şekilde de kolayca eğilip bükülebileceğini öğretti," diyordu Noakes.¹¹

Öyle olunca, Noakes'un, fizyolojinin en temel varsayımlarından birine de yıllarca saldırmış olması şaşırtıcı değil belki de. Kendisi de bir atlet olan Noakes yorgunluk konusuna ilgi duyuyordu. "Egzersiz yapıyorsanız yorulursunuz ve bunun nedenini anlamak istersiniz," diyor. "Bize öğretilenlerin doğru olmadığını fark ettim."¹²

Geçerli dogmaya göre atletler, vücut fiziksel sınırları zorladığında yoruluyordu çünkü bu durumda kaslar oksijensiz, yani yakıtsız kalır, laktik asit gibi toksik yan ürünlerin birikmesi sonucu hasara uğrar. Bu da ağrı ve yorgunluğu başlatarak, toparlanana kadar durmamıza neden olur.

Bu temel kuram, 1923 yılında Nobel ödülü kazanan fizyolog Archibald Hill tarafından öne sürüldüğünden beri hiç sorgulanmamıştı. Noakes buna rağmen kuramı sınamak istediğinde, mantıksız sonuçlar elde etti. Öncelikle, Hill'in kuramına göre, atletler antrenman sırasında sınırlarını zorladıklarında, takatsiz kalıp durmadan önce oksijen kullanımının sabit bir düzeye ulaşması gerekir çünkü kalp, gereksinimi olan dokulara daha fazla oksijen ulaştırmak için yeterince hızlı kan pompalayamaz. Ancak tıpkı yüksek irtifa deneylerinde olduğu gibi, yapılan çalışmalarda bu durum gözlenmemiş. "Atletlere uyguladığımız testlerde oksijensiz kaldıklarına dair bulguya rastlamadık," diyor Noakes. "Böyle bir şey göremedik."

O sırada yapılan diğer çalışmalar, kaslardaki yakıt (glikojen, yağ, ATP) düzeylerinin egzersizle azalsa da asla tükenmediğini göstermiştir. Noakes ayrıca kas kullanımı üzerinde çalışmış, bisikletçilerden bacaklarına tellerle bağlı egzersiz bisikletlerinde pedal çevirmelerini istemiş. Hill'in kuramına göre, atletler yoruldukça mevcut bütün kaynakları seferber etmeli ve sonunda kırılma noktasına gelene dek gittikçe daha fazla kas lifini kullanmalıdır. Oysa bisikletçiler tükenme sınırına yaklaştıkça kas lifleri devre dışı kalmıştır.¹³ Gönüllüler artık devam edemeyecek kadar yorulduklarını söylediklerinde, aslında mevcut kas liflerinin %50'sinden fazlasını aktif olarak kullanmıyorlardı. Onları durduran, yorgunluktan tükenmiş olmalarıydı, oysa kullanılmayı bekleyen geniş bir kas rezervleri vardı hâlâ.

Bütün bunlar Noakes'u, yorgunluğun, kasların sınırlarını zorlamaktan kaynaklandığına dair eski görüşün doğru olamayacağına ikna etti. Meslektaş Alan St Clair Gibson ile birlikte, yorgunluk duygusunun merkezi olarak beyin tarafından empoze edildiğine dair yeni bir görüş öne sürdüler. Kuşkusuz, vücudun yapabileceklerinin fiziksel bir sınırı var. Fakat Noakes ve St Clair Gibson, beynin doğrudan yorgun kaslara yanıt vermek yerine, vücut daha bu sınıra ulaşmadan harekete geçip kendimizi yorgun hissetmemize neden olduğunu ve herhangi bir periferik hasar belirtisi ortaya çıkmadan, bizi egzersize son vermeye zorladığını ileri sürüyorlar. Bir başka deyişle yorgunluk fiziksel bir olay değil, yıkıcı hasarın önüne geçmek için beynin yarattığı bir *algı* ya da *duygudur*. İkili, beynin bu işi gören kısmını “merkezi yönetici” olarak adlandırmıştır.¹⁴

Evrimsel bakış açısıyla böyle bir sistem mükemmelen mantıklı. Yorgunluk alarmı vermek için kaslardaki hasar belirtilerine güvenecek olursak, kendimizi her zorladığımızda son derece tehlikeli bir biçimde yığılmanın eşiğine geliriz. Fiziksel aktiviteye önceden son vermek ise güvenli bir hata payı bırakır ve çok yorucu bir zorlanmanın ardından dahi işlevselliğimizi devam ettirebileceğimiz anlamına gelir. “İnsanlar bu yolla evrimleşti çünkü sonrasında başka şeyler yapmak için her zaman enerjiye ihtiyacınız olur,” diyor Noakes. Sözelimi, aniden bir yırtıcıdan kaçmak zorunda kalabiliriz. “Kaldı ki avlanarak beslendiğimiz çağlarda yiyeceğimizi eve götürmek zorundaydık.” İşte bu yüzden, Farah'ın ikinci altın madalyayı kazanmak için kalbi yerinden çıkacakmışçasına koşmasına rağmen, bitiş çizgisine ulaştığında hâlâ mekik çekebilecek ve hafif tempoda koşabilecek kadar enerjisi vardı.

Noakes, yüksek irtifada etkinin daha da belirgin olduğunu iddia ediyor. Bu durumda merkezi yönetici havadaki oksijenin azaldığını saptar ve bu koşullarda fiziksel aktivitenin güvenli olmadığını hesaplar. Kaslarımız dinlenmiş ve mükemmelen egzersiz yapabilir kapasitede olsa dahi, kendimizi o kadar yorgun hissederiz ki adım atacak halimiz kalmaz; onun yerine, beynin yeterli oksijeni aldığından emin olmak için bütün kaynaklarımızı

nefes alıp vermeye yönlendiririz. Potansiyel tehdit oluşturabilecek diğer çevre koşullarında da aynısı olur. Sıcak havada parmağımızı kıpırdatacak halimiz kalmaz ama bunun nedeni kaslarımızın hırpalanmış olması değil; merkezi yöneticinin, aşırı ısınma riskine karşı fiziksel aktivitemizi kısıtlamasıdır. Hastalandığımızda bağışıklık sistemimiz yorgunluk sinyalleri gönderir ki istirahat edelim ve kaynaklarımızı enfeksiyonla savaşmak için saklayalım.

Noakes yaklaşık on yıl önce merkezi yönetici ile ilgili kuramını ilk kez ortaya attığında, fiziksel performansın sınırlarının nihai belirleyicisinin kalp, akciğerler ya da kaslar değil beyin olduğu görüşü gülünç olarak nitelendiriliyordu. Noakes'un fikirlerine karşı çıkanlar hâlâ var. Örneğin, Everest araştırmacısı Martin, yüksek irtifada o denli çabuk yorulmamızın sebebinin oksijensizlik değil merkezi yönetici olduğu konusunda Noakes'un "haklı olabileceğini" düşünsek bile, bu hipotezi "ispatlayan herhangi bir kanıt olmadığını" söylüyor.¹⁵

Fakat egzersiz fizyologları konuya temkinli yaklaşıp da, psikologlar beynin yorgunlukta önemli rol oynadığına gitgide daha fazla ikna olmakta. Mesela performans artıran amfetamin, modafinil ve kafein gibi ilaçlar kasların kendisini değil merkezi sinir sistemini etkileyerek işlev görür.¹⁶ Ayrıca bilim insanları beyni doğrudan elektrik akımıyla uyararak, bisikletçilerin maksimum güç kapasitelerini (PPO) destekleyebilmiş ve daha az yorgunluk hissetmelerini sağlayabilmişlerdir.¹⁷ Noakes, beyin görüntüleme çalışmalarının önümüzdeki birkaç yıl içinde merkezi yöneticinin varlığının doğrudan kanıtlanmasına yardımcı olacağını umduğunu söylüyor.

Yorgunluğun beyin tarafından kontrol edildiği fikriyle ilgili en fazla merak ettiğim konu, bilinçli zihnin bunda rol oynayıp oynamadığı. Merkezi yöneticiyi kontrol edebilir miyiz gerçekten?

Bunun bazen mümkün olduğunu gösteren kanıtlar giderek artıyor. Pek çok çalışma, psikolojik faktörlerin yorgunluk algımızı ve yorgunluk hissettiğimiz noktanın ayarını değiştirebildiğini gösteriyor. Sözgelimi motivasyonumuz (kazanana para ödülü verilmesi ya da rakip koşucuların olması), kazanıyor ya da kaybediyor olmamız, koşacağımız mesafe gibi pek çok faktör atletik performansı etkiler.

Galler'deki Aberystwyth Üniversitesi'nden psikolog Chris Beedie, performans artırıcı olduğunu düşündükleri bir hap ya da içecek verilen yarış bisikletçilerinin ortalama %2-3 oranında daha hızlı pedal çevirdiğini bulmuştur¹⁸ ki bu fark birçok durumda altın madalya kazanmakla eli boş dönmek arasındaki sınırı belirler. Beedie, plasebonun bisikletçilerin iyimserliğini ve kendine olan inancını artırarak, merkezi yöneticiyi kaynakları daha fazla serbest bırakma yönünde kandırdığını ve farkın bundan kaynaklandığını düşünüyor. "Beyin inanılmaz şeyler yapabilir ama aynı zamanda sizi sınırlar," diyor.¹⁹ Plasebo almak, kendi kendimize dayattığımız sınırlamaları kaldırır. (Plasebo uzmanı Fabrizio Benedetti de Noakes'un fikirlerinin hayranı; hatta yorgunlukla ilgili bir makalede "Plasebo, merkezi yöneticiye ayağını fren pedalından çekmesi için sinyal gönderen bir uyaran gibi davranabilir" yorumunu yapmış.²⁰)

O halde beyin, sıcaklık, oksijen, formda olma ve zorlanma düzeyi gibi fiziksel değişkenlerin yanı sıra, kendimize ne kadar güvendiğimiz ya da görevin ne kadar acil olduğu gibi psikolojik değişkenleri de işin için katar. Ardından da azami tempomuzu ayarlamak için yorgunluk hissini kullanır. Ne kadar formda olduğumuza dair endişemiz varsa ya da koşacağımız mesafe belirsizse daha yavaş koşarız. Oysa yapmamız gereken işle ilgili herhangi bir şüphemiz yoksa ya da bir ölüm-kalım meselesi söz konusuysa, o zaman yönetici bu durumu göz önüne alarak dizginleri gevşetir.

İşte insanlar bu yüzden, fiziksel kuvvet ve dayanma gücünün normal koşullarda imkânsızmış gibi görünen marifetlerini acil durumlarda gösterebilme becerisine sahiptir. Ayrıca duruma göre yorgunluk düzeyimiz de değişir. Bir yarış sırasında bitiş çizgisini görünce aniden enerjimiz artar. İçinde bulunduğumuz tehlike geçtiği zamansa kendimizi bitkin hissedерiz.

Farah önündeki 5.000 metreye hazırlanırken, motivasyonu, özgüveni ve izleyici desteği muhtemelen hep birlikte etki göstererek optimum performans sergilemesini ve bütün rakiplerini geride bırakmasını sağlayacak şekilde atletin merkezi yöneticisini kandırmış olsa gerek. Messner ile Habeler'in başarmak için gösterdiği mutlak karar-

lılık ise dağcılar vücutun mutlak fiziksel sınırlarına, ikisini de neredeyse öldürecek rekor yüksekliğe tehlikeli biçimde itmiş görünüyor.

Merkezi yönetici, aralıklı antrenmanın –dinlenme dönemleriyle ayrılmış kısa süreli yoğun egzersizler– neden bu denli iyi işlediğini açıklayabilir. Noakes’a göre bizi azami performans sınırına doğru iten düzenli sürat koşuları sadece fiziksel zindeliği artırmakla kalmayıp beyni de tekrar eğitir. Bu tür egzersizler merkezi yöneticiye, kendimizi bu denli zorlamakta bir sorun olmadığını öğretir; dolaşısıyla bir sonraki sefer kendimizi biraz daha fazla zorlayabiliriz.

Ama belki de sırf beynin bu denli aşırı koruyucu olduğunu bilmek bile bizi özgürleştirir. “Hissettiğinize inanmak zorunda değilsiniz, beyninizin size söylediklerine de inanmak zorunda değilsiniz,” diyor Noakes. “Ne kadar kötü hissederseniz hissedin, devam edebilir, daha da iyisini yapabilirsiniz.”

“Diri diri mezara girmek gibiydi,” diye özetliyor durumu Samantha Miller, mavi gözlerini üzerime dikmiş falafelini yerken. “Bitkindim, korkunç eklem ağrılarım oluyordu. İyileşip iyileşmeyeceği belirsiz, sonu gelmez bir grip geçirmek gibiydi. Hiçbir şey yapamıyordum. Kapana kısılmıştım.”

Oysa 46 yaşındaki Samantha bugün hayat dolu ve yaşını hiç göstermiyor. 1950’lerin esintisini taşıyan pembe çiçekli, tertemiz bir kıyafetle tüylü bir bere giymiş; göz alıcı bir ruj sürmüştü ve sarı saçlarını hoş bir kıvrımla toplayıp beyaz bir karanfille tutturmuş. Londra’nın sosyetik caddesi Upper Street’te bir Türk restoranında öğle yemeği yiyoruz. Konuşurken enerji dolu, neşeli ve çok zeki görünüyor. Cehennemden hayata geri dönebilmek için yıllarını verdiğine inanmak zor.

Samantha 1990’ların sonlarında Londra’nın Hampstead bölgesinde yaşıyor; “personeli sınırlı, bütçesi kısıtlı” bir ortaokulda resim öğretmenliği yapıyordu. Çocuklarla uğraşmak yorucuydu. Çocukların içinde “Gençliğin verdiği alt edilemezlik duygusu” vardır, diyor. “Henüz hiçbir yükün altında ezilmemişlerdir.” Samantha

ayrıca tutkulu bir dağ bisikletçisi ve yüzücüydü; çok hareketli bir sosyal hayatı vardı. Bir şey mi yapılması gerekiyor, Samantha hemen icabına bakardı. Sürekli mükemmel olmak için didiniyordu.

Derken hastalandı. “Lenf bezlerini şişiren viral bir hastalıktı,” diyor. İşten izin almak aklına bile gelmemişti. “Ateşli ateşli okula gidip geliyordum. İşte o noktada bir şeyler değişti.” Hastalığı atlattığı halde hep uyumak istiyordu. Birkaç yıl sonra sırtından ameliyat oldu ve hastanedeyken gastroenterit geçirdi. “Korkunçtu. Fiziksel olarak dört bir taraftan saldırıya uğruyordum,” diye anlatıyor.

Ameliyatı ve gastroenteriti atlatmıştı ama yataktan kalkacak hali yoktu. Bitkindi ama uyuyamıyordu, sürekli ağrı çekiyordu, sese ve ışığa karşı aşırı duyarlıydı. Merdivenden inemediği için eşi işe gitmeden önce yatağın başucuna bir tabak meyve bırakıyordu. Samantha kendini savunmasız hissediyordu, canından bezmişti. Oturamıyor, radyo dinleyemiyor, kapıyı açamıyordu (hatta tekerlekli sandalyeye mahkûm olsaydı, hiç değilse gidip kapıyı açacak enerjiyi kendinde bulabileceğini düşündüğünü hatırlıyor.)

Ne zaman kendini zorlamayı denese belirtiler daha da kötüye gidiyordu. Odadaki çatlakları tek tek zihnine kazıyarak, duvardaki büyük tabloyu –kendi yaptığı bir Oxfordshire peyzajı– seyrederek aylarca yattı. “O resmi yaptığıma artık inanamıyordum. Böyle bir şeyi tekrar yapabilecek miyim acaba?” diye düşünüyordum.”

Eşi ona büyük destek olduğu halde arkadaşlarının ve ailesinin kendisini anlamadığını düşünüyordu. “Ben de hep yorgunum,” gibi laflar ediyorlardı; Samantha, hasta olmanın kendi seçimi olduğunu düşündüklerinin farkındaydı. En çok da babasının “Bu artık kabak tadı vermeye başladı, bence artık iyileşmelisin” demesi acı gelmişti ona. Artık bir hayatı ya da iyileşme beklentisi olmayan Samantha, eşini ve ikiz kardeşini çağırırdı. İntihar etmesi için ona yardım etmelerini istiyordu.

Kronik yorgunluk sendromu (KYS) tıptaki en tartışmalı konulardan biridir. Araştırmacılar, doktorlar ve hastalar bu durumun adı,

tanımı, hatta varlığı konusunda bir görüş birliğine varmaya çalışıyorlar. Ancak KYS'nin kötü bir prognozu var. Hastaların 5 yıla varan sürelerle izlendiği çalışmaları kapsayan 2005 yılına ait bir analizde, iyileşme oranının sadece %5 olduğu sonucuna varılmış.²¹

Sorun, yirminci yüzyılda birçok kişinin açıklanamayan dermansızlık ve yorgunluktan etkilendiği bir dizi esrarengiz salgınla doktorların dikkatini çekti. Bu salgınlardan özellikle çarpıcı olan ikisi, 1950'lerin sonlarında Londra'daki Royal Free Hastanesi'nde ve 1980'lerde hastalığa "Paçavra Ann sendromu" adının verildiği Nevada'nın Tahoe Gölü bölgesinde görüldü. Daha sonra doktorlar daha geniş topluluklarda münferit vakalar görmeye başladılar.

Kronik yorgunluk sendromu ayrıca miyaljik ensefalopati ya da kısaca ME ismiyle de bilinir. Kanıtlanmış bir nedeni ya da üzerinde görüş birliğine varılmış tanı testleri olmamakla birlikte²² hastalık, altı aydan uzun süren ve yaşam kalitesini bozan, dinlenmeyle geçmeyen inatçı yorgunluk olarak tanımlanmaktadır. Bellek ya da odaklanma kusurları, boğaz ağrısı, lenf bezlerinde hassasiyet, baş ağrısı, eklem ve kas ağrıları gibi başka belirtiler de eşlik edebilir. Samantha örneğinde olduğu gibi, ağır vakalarda hastalar uzun süre yatağa bağımlı kalır.

Bunlar grip belirtilerine çok benzer ve görünen o ki pek çok vakada KYS, glandüler ateş gibi viral enfeksiyonlar tarafından (ama grip tarafından değil) tetiklenmektedir. Vücut viral enfeksiyondan kurtulur, fakat yorgunluk kalıcıdır. Glandüler ateşe yakalanan erişkinlerin yaklaşık %12'sinde altı ay sonra KYS gelişir.²³

Biyolojik mekanizması açıklanamadığı için hastalığın psikolojik nedenli olduğu iddia edilmiştir: 1970'li yıllarda psikiyatristler sorunu "kitlesel histeri"ye bağlamış; 1980'lerde basın, çalışmaya gönlü olmayan tembel, şımarık gençleri etkilediği imasıyla hastalığa acımasızca "yuppie gribi" takma adını yakıştırmıştır. Şimdiyse tıp otoriteleri, nedenleri hâlâ tartışmalı olsa da KYS'nin gerçek bir hastalık olduğunda hemfikir. Fakat KYS'den mustarip pek çok kişi hâlâ, aklını başına devşirmesi gereken bir hastalık hastası olarak algılandığını düşünüyor.

Noakes, hastalıktan etkilenen atletleri görünce KYS ile ilgilenmeye başlamış ve hastalığın bu stereotype uymadığını fark etmiş.

“Koşmak isteyip de koşamayan çok fazla profesyonel atlet gördüm; sahip oldukları her şeyi kaybediyorlar, yine de koşmıyorlardı,” diyor. “İstedikleri son şey hasta olmaktı.”

Sorunun yanıtının beyinde yattığına inanıyor Noakes. “Merkezi yöneticinin ayarları yanlıştır. Yorgunluğunuzun düzeyini gözünde büyütür.” Merkezi yönetici görüşüyle ilgili araştırmaların çoğu, genellikle başarılı atletlerin performans sınırlarındaki ince oynamalara ilişkindir. Peki ama ya bütün sistem çökerse ne olur? Kendimize aşırı yüklenmemizi engelleyerek bizi bizden koruyan yorgunluk, işte o zaman bir hapis haneye dönüşür.

Noakes, tetikleyici faktör ne olursa olsun –virüs, aşırı çalışma, genetik yatkınlık ya da (büyük olasılıkla) pek çok etkinin bir araya gelmesi– KYS’de fiziksel aktivite sınırlarının büyük ölçüde daraldığını ve en sonunda hastayı hareket edemez hale getirdiğini savunuyor. Eğer haklıysa, Samantha gibi KYS’den mustarip hastaların daha aktif olmaya “karar vermesi”, Messner’in Everest’in tepesinde dans etmesi ya da Farah’ın Londra’da madalya kazandığı yarışı 20 saniye önce tamamlaması kadar mümkün olabilir ancak.

Fakat bu, hastalığın psikolojik faktörlerden etkilenmediği anlamına gelmiyor. Aslında KYS’ye ilişkin en güçlü bilimsel bulgulardan biri, hastaların, sorunun biyolojik ve tedavi edilemez olduğuna inanmaları ve aktivitenin zarar vereceğinden korkmaları halinde iyileşme olasılıklarının çok daha düşük olduğudur. “Hasta şifa bulamayacağını düşünüyorsa, hastalığın şifası yoktur,” diyor Noakes. Vücuttan gelen sinyaller ne zaman yorulduğumuzu belirlemede can alıcı öneme sahip olsa da son kerte de kontrol beyindedir.

Bu, aynı zamanda, beynin aman vermez sınırlarını yavaş yavaş geriye çekmek için bilişsel ve davranışsal terapiler kullanılabilir mi sorusunu gündeme getiriyor. Aralıklı antrenman, atletlerde merkezi yöneticiye çok daha yüksek düzeylerde zorlanmanın güvenli olduğunu öğreterek işe yaradığına göre, KYS’li hastalarda da işe yarayabilir mi acaba?

Samantha, eşi ve kardeşiyle bir anlaşma yaptı. Londra'nın St Bartholomew Hastanesi'nde çalışan uzman Peter White'a yönlendirilmişti. Samantha'dan White'a hiç değilse altı aylık zaman tanımasını istediler. Bu süre sonunda hiçbir düzelme olmazsa, o zaman yaşamına son vermesi için yardım edeceklerdi.

White, KYS ile ilgili Noakes'tan bağımsız olarak benzer fikirler geliştiriyordu. White, merkezi yönetici adını kullanmıyor ama o da genetik, çevresel ve psikolojik tetikleyici faktörlerin bir araya gelerek vücuda aşırı yüklendiğine, sinir sisteminin denge-sini bozarak beynin güvenli olarak belirlediği zorlanma sınırını büyük ölçüde azalttığına inanıyor. Bu değişimi tersine çevirmek için meslektaşlarıyla birlikte, aralıklı antrenmanın son derece hafif bir biçimi gibi çalışması beklenen dereceli egzersiz terapisi (DET) adlı yaklaşımı geliştirmiş.

Bu yöntemde, hastanın güvenle devam ettirebileceği ve yavaş yavaş artırabileceği bir temel aktivite düzeyi belirleniyor. Yineleme riskini ortadan kaldırmak için hasta çok küçük adımlarla ilerlemek zorunda. KYS'li hastalar belirli bir egzersiz seviyesinde kendilerini sağlıklı kişilere göre çok daha yorgun hissediyor. Ancak White, DET uygulandığında, aynı düzeyde egzersizle, fiziksel zindelik halinde bir değişiklik olmadığı halde hastaların daha az yorulduğunu göstermiş. Tıpkı tekrar tekrar sürat koşuları yapan atletlerde olduğu gibi, egzersiz programı da hastaların beynini, birbirini izleyen her aktivite düzeyinin güvenli olduğu konusunda yavaş yavaş yeniden eğitiyor.

White ayrıca terapistlerin, hastaların hastalıkla ilgili olumsuz fikir ve inanışları üzerinde çalıştığı bir yöntem olan bilişsel davranışsal terapiyi de (BDT) kullanıyor. BDT'nin temelini oluşturan bulgu, hastaların zorlanma sonucunda çökmekten korktukları sürece yorgunluğun cenderesinde sıkışmaya devam etmeleri. BDT onları diğer fikirleri ve başa çıkma yollarını deneme, küçük aktivitelerin sorun yaratmayacağını sınama yönünde cesaretlendiriyor. Bu yaklaşımdan beklenen, hastanın korkularını azaltmasının yanı sıra, birazcık zorlanmanın güvenli olabileceğini ve iyileşme şansı bulunduğunu anlamasına yardımcı olması.

White, Samantha'nın DET ile BDT'yi birlikte denemesini önermişti. "İyileşecek miyim?" diye sordu Samantha terapistine. "Elbette," diye yanıtladı terapist ve Samantha ilk kez bunun doğru olabileceğine inandı.

İlk egzersiz hedefi, saat başı yatakta bir taraftan diğer tarafa dönmekti. Birkaç günde bir aktivite düzeyi yavaş yavaş artırılarak sonunda bir seferde beş dakika oturabilir hale gelmişti. Daha sonraları yataktan kalkmaya başlayınca yemek yapmayı deneyebilirdi ama bu süreç parçalara bölünecekti. Aşağı in. Soğan doğra. Yukarı çıkıp uzan. Yaratıcı bir insan olan Samantha, spontan davranışlara zerre kadar yer vermeyen bu süreci kabullenmekte büyük zorluk çekti. Fakat hastalığının sebeplerinden biri olduğunu düşündüğü mükemmeliyetçiliğin şimdi faydasını görüyordu.

Bir aktivite günlüğü tutuyordu ve aylar geçtikçe gitgide daha fazlasını yapabilir hale gelmişti. "Binanın etrafında iki dakika boyunca turla," dediğini hatırlıyor talimatın. "Sonra üç dakika yürü. Ama beş dakikalık yürüyüş üç hafta boyunca yatağa düşmene neden olabilir." Programa harfiyen uymak zorundaydı; kendini ne kadar iyi hissederse hissetsin, verilen aktivite düzeyinin ne bir eksiğini yapabiliirdi ne de bir fazlasını.

Kendini fazla zorlarsa altından kalkamayabilirdi. "İnanılmaz bir disiplin istiyor," diyor Samantha. "Küçük bir hata yaptığınızda bile tekrar başa dönüyorsunuz." Kurallara uymaz da gereğinden fazlasını yaparsa, vücudu sinyal vermeye başlıyordu. "Sanki zehirlenmişim gibi ayaklarımdan yukarıya doğru ateş basıyordu. Sonra da haftalarca kendimi toparlayamıyordum."

Samantha'nın azimle verdiği bu zorlu mücadele beş yıl sürdü ama sonunda yorgunluktan paçasını kurtarıp normal bir hayata kavuşmayı başardı.

Pek çok küçük klinik çalışma Samantha'nın yalnız olmadığını düşündürüyordu.²⁴ Sonuçlar BDT ve DET'nin faydalı tedaviler

olduğunu gösterdi. Ancak hasta grupları, bulguları memnuniyetle değil tepkiyle karşıladı. “Birleşik Krallık ve diğer ülkelerdeki hasta gruplarının hiç hoşuna gitmedi,” diyor White.²⁵ Bu gruplar, BDT gibi “psikolojik” bir tedavinin KYS hastalarına yardımcı olabileceği konusunda çok şüpheli davranıyor ve dereceli egzersiz terapisindeki aktivite hedeflerinin düpedüz tehlikeli olduğuna inanıyorlardı. KYS’nin tedavisi bilinmeyen saf fiziksel bir hastalık olduğunu savunuyorlardı; dolayısıyla onlara göre White’ın tedavilerinden fayda görenlerde aslında KYS olmadığı açıkça ortadaydı.

Hasta gruplarıysa hız denetimi (“pacing”) denen bir yaklaşımı destekliyordu. Bu yöntem, sorunun belirlediği fiziksel sınırlar çerçevesinde hastaların hayata uyum sağlamasına yardımcı olur ve onları tükenme sınırına getirecek bir şey yapmamaları yönünde cesaretlendirir. KYS gerçekten de şifası mümkün olmayan bir hastalık olsaydı, bu yaklaşım son derece makul olurdu. Ancak White’ın kuramına göre söz konusu yöntem olumsuz inanışları pekiştirerek ve hastaların iyileşmesine değil sorunun devamlılığına hizmet ederek ters tepebilir.

Peki kim haklıydı? White ile meslektaşları sonucu belirleyecek bir çalışma yapmaya karar verdiler. Tasarladıkları beş yıllık çalışmayı yürütmek için Birleşik Krallık’taki en büyük hasta grubu olan “Action for ME” ile işbirliği yaptılar. Çalışma dört gruba ayrılmış 641 hastayı kapsıyordu. Kontrol grubuna rutin tıbbi tedavi uygulandı: aşırı aktiviteden kaçınmaya yönelik tavsiyeler ve depresyon, uykusuzluk, ağrı gibi belirtiler için gerektiğinde ilaç tedavisi. Diğer gruplarsa bu standart tedavinin yanı sıra BDT, DET ya da hız denetimi yönteminden geliştirilmiş olan bir terapi (adaptif hız denetimi ya da kısaca AHD) uygulandı.

Çalışmanın sonuçları 2011 yılında ünlü tıp dergisi *Lancet*’te yayımlandı. Araştırmacılar AHD’nin hiçbir biçimde etkili olmadığını buldular; bu gruptaki hastalarla kontrol grubu arasında fark yoktu.²⁶ Buna karşılık gerek DET gerekse BDT’nin orta derecede faydası olmuş, yorgunluk ve yeti kaybı puanlarını diğer iki gruptakine göre anlamlı ölçüde azaltmıştı. Dahası, bir yıl sonra BDT ve DET gruplarındaki hastaların %22’sinde, diğer iki gruptaki has-

olarınsa %7-8'inde iyileşme görülmüştü. Bu çok büyük bir başarı olmasa bile en azından White'ın yaklaşımının eldeki en iyi tedavi olduğunu ve hastalığın iyileşebildiğini gösteriyordu.

Önceki çalışmalara verilen tepki de pek iç açıcı değildi gerçi ama bu çalışma tam anlamıyla öfkeyle karşılandı. Okurlar *Lancet*'i, White'ın yöntemini eleştiren mektup bombardımanına tuttular. "Action for ME" bulguları reddetti. Bir profesör dergiye yazdığı 43 sayfalık şikâyet mektubunda, çalışmanın "etik ve bilimsel olmadığı" söylüyordu. Hastalarsa Facebook üzerinden "*Lancet* bu yalan dolan çalışmayı ne zaman geri çekecek?" diye soruyorlardı.

Dergi, çalışmayı çekmek yerine White ile arkadaşlarını destekleyen ve "rakip görüşleri ve müdahaleleri randomize bir çalışmada sınama istekliliğini gösterdikleri için takdir edilmeleri gerektiğini" ifade eden bir editör yazısı yayımladı.²⁷ Fakat bu yazı bile hasta gruplarının tutumunu değiştirmede. Çalışmaya fon bulmak, çalışmayı organize etmek ve yürütmek için yıllarca debelenen White, nihayet Samantha gibi KYS hastalarına yardımcı olabileceğine inandığı verileri elde etmişti. Onun kliniğine devam eden hastalar bulguları memnuniyetle karşıladılar ama White, ME hasta örgütlerini kendisini dinlemeleri için bir türlü ikna edemedi.

KYS biyolojik bir hastalık mıdır yoksa psikolojik mi tartışması hâlâ devam ediyor. 2014 Haziran'ında Birleşik Krallık'taki Southend Üniversitesi Hastanesi'nin Essex KYS/ME servisinde iki akademisyen *British Medical Journal*'ın internet sitesine, KYS'nin bir "mem" olabileceği spekülasyonunu ileri süren bir makale yolladılar.²⁸ Bu terimi ilk kez genetikçi Richard Dawkins 1976 tarihli *Gen Bencildir* kitabında, kişiden kişiye aktarılan psikolojik bir fikir ya da davranışı tanımlamak için kullanmıştı.

Makalenin yazarları, tarih boyunca görülmüş olan bazı tıbbi sorunların memlere bağlı olabileceğini iddia ediyorlardı. Bunlardan biri, on dokuzuncu yüzyıl ortasında tren yolcularını (tren

o dönem için bir yenilikti) etkilemiş ve sarsıntılı bir yolculuğun neden olduğu görünmez beyin hasarından kaynaklandığı düşünülmüş olan, yorgunlukla psikiyatrik belirtilerin bir arada görüldüğü “demiryolu beyni” idi. Yazarlar KYS’nin bazı yönlerinin memlerine benzer bir yolla yayılıyor olabileceğini söylüyorlardı.

Makalenin geri çekilmesi için derhal bir kampanya başlatıldı. ME Derneği, yazıda ileri sürülenler karşısında üyelerinin yaşadığı şok, öfke ve endişeyi dile getiren bir yanıt yazdı. Makalenin altındaki çevrimiçi yorumlarda KYS hastaları, yazarları “cehalet, dar kafalılık ve düpedüz kötülük yapmak” ile suçluyor, fikirleriniyse “berbat”, “hastalıklı ve çarpık” ve “tamamen çılgınca” sözleriyle tanımlıyorlardı.²⁹ Birkaç gün sonra Essex KYS/ME servisi ME Derneği’ne, makaleyle bir ilgilerinin olmadığını ve yazarların “verdikleri rahatsızlıktan ötürü çok üzgün olduğunu” belirten bir mektup gönderdi.

White’a göre sorun her zaman olduğu gibi, tıbbî hâkim olan ve hastalıkları biyolojik ya da psikolojik olarak sınıflayan zihniyetten kaynaklanıyor. “Doktorların büyük çoğunluğu zihin ve bedene dair bu ikili bakış açısına sahip,” diyor. “Aklın için psikiyatriste, bedenin için başka doktora git.” Bu ayrım KYS hastalarını iki seçenekle karşı karşıya bırakıyor: ya bu hastalık şimdilik şifası ve psikolojik etkenlerle alakası olmayan biyolojik bir sorun ya da hastalar aslında her şeyi uyduran hastalık hastası insanlar. Hemen savunmaya geçmelerine şaşmamalı.

White bu ayrımın aslında yanlış olduğunu söylüyor. Zihin ve beden kaçınılmaz olarak etkileşim halindedir ve birbirini yansıtır: “Psikolojik olan fizikseldir, fiziksel olan da psikolojik olarak algılanır.” Bilim insanları gün geçtikçe şizofreni ve depresyon gibi psikiyatrik bozuklukların beyindeki yapısal anormalliklerin bir yansıması olduğunu, buna karşılık Parkinson hastalığı gibi sorunların fiziksel belirtilerin yanı sıra psikolojik belirtilere de yol açtığını görüyorlar.

White, BDT’nin sıklıkla psikolojik bir terapi olarak algılanmasına rağmen, beden üzerinde fiziksel etkileri olduğuna dikkat çekiyor. Örneğin, BDT uygulamasının beyin maddesinde ölçülebilir artışa neden olduğunu ya da kortizol gibi stres hormonlarını etkileyebildiğini gösteren çalışmalar var.

White daha kapsamlı bir tutum değişikliği sayesinde, KYS'li kişilerin, hastalığa yol açan fiziksel ve psikolojik faktörlerin iç içe geçmiş olduğunu, damgalanma korkusu hissetmeksizin kabullenileceğini savunuyor. KYS ne salt biyolojik ne de salt psikolojiktir. Hem biyolojik hem psikolojiktir.

Samantha'nın iyileşmesinin üzerinden iki yıl geçti. "Benim yaşımdaki kadınların yaptığından çok daha fazlasını yapıyorum," diyor bir parça pideyi humusuna batırırken. "Buraya bisikletle geldim. Aksesuarlarımı kıyafetime uydurabiliyorum!" Hâlâ dikkatli olması gerekiyor: zorlayıcı bir bisiklet turu ya da işte fazla stres altında kalması belirtileri yeniden başlatabilir. "Zihinsel ve fiziksel olarak geri adım atmak zorundasın," diyor.

Artık hastalandığında izin alıyor ve bazı şeylere "Hayır" demeyi biliyor. Yarı zamanlı sanat terapisti olarak çalışıyor; mahkûmlarla, bipolar bozukluğu ya da şizofrenisi olan psikiyatri hastalarıyla seramik çalışmaları yapıyor. Kille çalışmanın onlara konuşabilecekleri güvenli bir alan sağladığını söylüyor. "Eğer sohbet zora girirse kille uğraşmaya geri dönebilirsiniz."

Sanatçı olarak da çalışıyor.³⁰ Bir seride oyuncak bebekler, kozalaklar, hayvan kafatasları gibi hatıralık objeleri düzenleyerek çerçeveler yapmış. Artık kullanılmayan, kıymetli kişisel hazineleri kurtarıp onlara yeni bir hayat ve anlam vermeyi sevdiğini söylüyor. Resim de yapıyor; unutulmaz görüntülerden birinde hastane yataklarından ve kemerli pencerelerden oluşan endüstriyel siyah ve kan kırmızısı renginde bir labirent, Thomas Hardy'nin *The Darkling Thrush* [*Karanlıktaki Ardıçkuşu*] şiirinin ilk mısralarıyla iç içe geçmiş: "Küçük bir korunun kapısına yaslandım, tekinsiz griydi Kırağı. Kış'ın tortusuyla büsbütün ıssızdı güneşin solgun ışığı."

Şiir zarif ardıçkuşunun neşeli şarkısıyla sona eriyor elbette; karakışın kasvetli karanlığından yükselen "kutsanmış umudun" simgesiyle.

TRANS HALİNDE

Bağırsağını Bir Nehir Gibi Düşün

İngiltere'nin kuzeyinde küçük bir hastane odasımdayım. Yatakta genç bir anne ellerini karnına bastırmış yatıyor. Hızlı hızlı nefes alıp verirken bir yandan da inliyor, dehşete kapılmış bir insanın ifadesi var yüzünde.

Emma 21 yaşında, küçük bir oğlu var. Sarışın kadının boyundan gümüş bir nazarlık sallanıyor. Yatağın yanı başındaki sandalyede Emma'nın annesi oturuyor. Kızının kolunu okşuyor; iri iri açılmış mavi gözlerini doktorun üzerine dikmiş çaresizlik içinde bakıyor. Haftalardır gözüne uyku girmemiş gibi görünüyor.

Emma mor bir termoforu karnının yanına bastırmış; kolu sıcaktan kıpkırmızı olmuş ama termoforu bırakmamakta direniyor. Ağrısını hafifletmek için inleyerek bir o yana bir bu yana dönüyor. Yatağın kenarına oturmayı deniyor, öne eğiliyor, eliyle yüzünü örtüp derin derin nefes alıp veriyor.

"Ahhhhhhhh," diye inliyor, sonra da özür dilercesine bakıyor. "Hay Allah! Kusura bakmayın, ağrı inanılmaz şiddetlendi. Giderek de artıyor." Emma bu sancı, kasılmalar ve kaygıyla tıpkı doğum yapan bir kadına benziyor. Ama ortada bebek falan yok ve Emma bunu her gün çekiyor.

İngiltere'nin Manchester kentindeki Wythenshawe Hastanesi'ndeyiz; konsültan hekim Peter Whorwell'in kliniğinde sıradan bir sabah. Emma'nın ardından, kırklarının sonlarında bir adam olan Fraser'ı görüyor Whorwell. Babasını kırklı yaşlarında konjestif miyopati tanısıyla kaybetmiş olan Fraser'a da aynı teşhis konmuş ve bu hastalık onda da ani bir kalp yetersizliği gelişmesine neden olabilir.

Ama Fraser'ın burada bulunma sebebi bu değil. Söylediğine göre kalbindeki sorunla başa çıkabilir; en kötü ihtimalle implante defibrilatör onu hayata geri döndürür. Fraser'ı depresyona sokan ve çaresiz bırakan sorun, inatçı ve kontrol edilemeyen bir ishal.

Whorwell'e kirli bir kot pantolon fotoğrafı gösteriyor. Bir partiye giderken giymiş kotu, sonra da herkes evine gidene dek sırtı duvara dönük beklemek zorunda kalmış.

Bir de kliniğe ilk kez gelen, 38 yaşındaki Gina var. "Neler olduğunu anlat," diyor Whorwell ve Gina belki yarım saat konuşuyor. On sekiz yaşındayken, kızını doğurduktan sonra karın ağrısı çekmeye başlamış. Önceleri sorunun sindirim sisteminden mi kaynaklandığı yoksa jinekolojik mi olduğu anlaşılamamış. Yirmi yedi yaşında rahmi alınmış ve o günden bu yana defalarca bağırsak ameliyatı geçirmiş ama belirtiler her seferinde daha da kötüye gitmiş. Şimdiyse şiddetli kabızlık çekiyor. Laksatifler ve güçlü ağrıkesiciler dahil on çeşit ilaç kullanıyor ama hiçbirisi sorunu çöz-müyor. Lidokain jel ve anal irigasyon sistemiyle duruma müdahale etmediği takdirde haftalarca tualete çıkamıyor.

Ayrıca şiddetli sırt ve omuz ağrılarından, migrenden ve karın ağrısından şikâyetçi. Ağrı yüzünden uyuyamadığı gibi çok da bitkin. Çalıştığı tam zamanlı işten ötürü başka bir şey yapacak enerjisi kalmıyor ama Gina işsizlik yardımına bel bağlamaktansa kendi geçimini sağlamaya kararlı. "İnsanların çalışmak için işe gittiğini kızıma göstermek istiyorum." Ardından sakın bir sesle Whorwell'den kalınbağırsağını kesip almasını istiyor. "Kolostomi kesin çözüm olacaksa, yapın gitsin," diyor.

Emma, Fraser ve Gina, üçü de iritabl bağırsak sendromundan (İBS) çekiyor, tıpkı 2. bölümde gördüğümüz Linda Buonanno

gibi. İBS genellikle psikolojik bir sorun olarak görülür ve hayatı tehdit eden bir hastalık değil de bir baş belası olduğu düşünülür. Oysa Whorwell'in kliniğinde bir sabah geçirmek, bu hastalığın hayatı insanlara zehrettiğini anlamaya yeter.

Dünya nüfusunun %10-15'i İBS'de görülen ağrı, gaz, ishal ve kabızlıktan şikâyetçidir. Geleneksel tedaviler pek fayda sağlamaz. Doktorlar yaşam tarzı değişiklikleri (örneğin diyet ya da egzersiz) önerir veya laksatif, kas gevşetici ve antidepresan gibi ilaçlar verir; ancak birçok hasta tedaviye yanıt vermez.

Kronik yorgunluk sendromu gibi İBS de "işlevsel" bir bozuktur, yani tanıya yönelik testlerde bağırsaklarla ilgili fiziksel bir sorun saptanmaz. Ayrıca kronik yorgunluk sendromundan mustarip hastalarda da sık görüldüğü üzere, İBS hastaları genellikle ciddiye alınmadıklarını hissederler. "Keşke bacağım kırılmış olsaydı; altı haftada iyileşirdi de kurtulurdum," diyor Gina. "Üstelik insanlar bacağımdaki alçıyı görebilir, sorunun ne olduğunu anlayabilirdi. İBS söz konusu olduğunda kimse anlamıyor."

İritabl bağırsak sendromu konusunda dünya çapında bir uzman olan Whorwell, bu hastalıkların açıklanamayan doğasının büyük olasılıkla tıbbi testlerin yetersizliğini yansıttığını ve eninde sonunda biyolojik temellerinin anlaşılacağını düşünüyor. Ama mevcut durumda hastaların sıklıkla, "işlevsel" terimini hastanın aklını başına devşirmesi gerektiğini ima eden üstü kapalı bir hakaret gibi kullanan hekimlerle yüz yüze geldiğini söylüyor: "Doktorlar onlara genellikle bütün sorunun kafalarının içinde olduğunu söylemiştir."¹

Kırışmaya başlamış koyu kestane rengi saçlı, pantolon ve gömleğiyle şık giyimli, ince yapılı bir adam Whorwell. Kusursuz bir aksanla konuşuyor ama cümlelerinin arasına serpiştirdiği "kahretsin", "lanet olsun" gibi hafif tertip küfürler yüzünden bir keresinde bir hasta şikâyetçi olunca kınama cezası almış. Yine de görüldüğü kadarıyla hastaları çoğunlukla onun dobra tavırlarını ve mizah anlayışını takdir ediyorlar.

Whorwell 1980'lerde gastroenterolog unvanını aldığıında İBS hastalarının içinde bulunduğu zor durumdan etkilenmiş ve tıb-

bın bu hastaları yüz üstü bıraktığı hissine kapılmıştı. Konsültan hekimler sadece tanı koyup hastaları taburcu ediyorlardı. Whorwell ise hastalara yardımcı olmaya kararlıydı. Hipnozun kasları gevşetmede iyi bir yol olduğunu okumuştı ve bağırsakları da gevşetip gevşetmeyeceğini merak ediyordu. Bunun üzerine bir eğitim kursuna gitti. Dönünce sekreterini hipnotize etti. “Neredeyse sandalyesinden düşüyordu,” diyor. “Vay canına, amma da güçlü etkisi varmış, diye düşündüm.”

Hipnozu andıran trans durumları insanlık tarihi kadar eski ve yüzündeki geleneksel kültürlerde varlığını hâlâ sürdürüyor. Kalarhari Buşmanları, acı veren “kaynayan enerji”nin göbekten çıktığı şifa dansı ritüelini devam ettirmektedir. Bali köylüleri bıçaklar ve kor ateşiyle trans halinde dans ederek kast değiştirirler. Tibet’te genç erkekler –görünüşe göre hiç acı duymaksızın ve tek damla kan akıtmadan– yanaklarına iğne ve çubuklar saplayarak davul sesi eşliğinde dans ederler. Ancak genel olarak modern hipnoz tarihinin on sekizinci yüzyılda Avusturyalı doktor Franz Mesmer ile başladığı söylenir; hipnozu sonsuza dek rasyonalizm ve bilimin düşmanı konumuna düşüren talihsiz bir başlangıç noktasıdır bu.

Mesmer “hayvan manyetizması” adını verdiği gizemli bir akışkanın bütün canlıların içinden geçerek onları birbirine bağladığı fikrini uydurdu. İnsanların akış bozulduğu zaman hastalandığını ve doğru akışı yeniden sağlayarak her türlü hastalığı tedavi edebileceğini iddia etti. İlk başta akışı düzeltmek için mıknatıslar kullanılıyordu ama sonra sadece ellerini hareket ettirerek hastalarının vücudundaki akışı yönlendirmeye başladı – günümüzde sahne sanatçılarının hipnoz sırasında kullandığı melodramatik el hareketlerinin kökeni budur. Felçten körlüğe türlü çeşit dertten mustarip hastalar tipik olarak gittikçe ajite hale geliyor, en sonunda ya nöbet geçiriyor ya da bayılıyordu. Kendilerine geldiklerindeyse şifaya kavuşmuş olduklarını söylüyorlardı.

Mesmer Paris'te çalışırken geniş ve sadık bir müşteri kitlesini kendine çekmeyi başardı ve mesmerizm moda oldu (İngilizcede hipnotize etmek anlamında kullanılan "mesmerize" fiilinin kökeni budur). Gruplar halinde gelen hastalar (çoğunlukla da kadınlar) su ve demir tozuyla dolu büyük ahşap küvetlerde otururken doktor onların etrafında dönüyor, elleriyle vücutlarını ovalayarak histeri nöbetlerini başlatıyordu.

Paris'teki geleneksel hekimler, işlerini elinden alması bir yana, ahlaki açıdan şaibeli yöntemler kullandığı için Mesmer'den nefret ediyor, gözden düşmesi için fırsat kolluyorlardı. 1784'te Kral XVI. Louis, üst düzey bir grup bilim insanını Mesmer'in tekniğini değerlendirmek üzere bir araya topladı.² Kurulda, o dönemde yeni keşfedilmiş olan elektrik enerjisi konusunda uzman ve aynı zamanda Amerika'nın Fransa elçisi olan Benjamin Franklin ile oksijeni bulan ve modern kimyanın babası olarak kabul edilen Antoine Lavoisier de vardı.

Kralın saygıdeğer kurulu, elektrometre ve pusula kullanarak Mesmer'in manyetik alanlarına dair herhangi bir iz saptayamadı. Ayrıca kendilerini ya da halk arasından seçilmiş kişileri de mıknatıslayamadılar. Bunun üzerine Lavoisier, Mesmer'in iddia ettiği etkilerin düzmece olduğunu kanıtlamak için bir dizi zekice deney tasarladı. Bu deneylerden birinde, Mesmer'in bir meslektaşı bahçedeki tek bir kayısı ağacını mıknatısladı. Daha sonra gözleri bağlanan ve hangi ağacın mıknatıslandığı söylenmeyen bir gönüllüden sırayla bir dizi ağaca sarılması istendi. Genç adam her ağaçta yoğun bir duygulanım yaşadıktan sonra dördüncü ağaca sarılınca bayıldı. Halbuki sadece beşinci ağaç mıknatıslanmıştı.

"Böyle bir akışkanın gerçekten var olduğuna dair en ufak bir kanıt bulunmamaktadır," diye yazmıştı Franklin, Mesmer ile ilgili raporunda. "Mıknatıslama uygulaması, hayalgücünü tedricen artırma sanatıdır."

Bilimsel kurulun yaptığı kurnazca araştırma günümüz tıbbının temelini oluşturan klinik çalışmalar için bir model teşkil etmiştir. Birinci bölümde gördüğümüz gibi, bilim insanları bir tedavinin

etkili olup olmadığını sınamak için onu sahte bir tedavi, yani plasebo ile karşılaştırır ve denekler tıpkı kayısı bahçesindeki genç adam gibi “körleştirildikleri” için kendilerine hangi tedavinin uygulandığını bilmezler. Franklin ile meslektaşlarının çalışması genellikle kanıta dayalı tıbbın öncüsü olarak kabul edilmektedir.

Fakat nasıl ki kontrollü çalışmalar doktorların plasebo etkisini gözden kaçırmalarına sebep olduysa, kralın bilimsel kurulu da benzer bir hata yapmış olabilir belki. Mesmer’in manyetik akışkanını çürütmekte haklıydılar ama tedavisini sadece telkine dayalı bir yöntem olmasından ötürü saçma bulup göz ardı ederek, gerçekten de iyileştirme gücüne sahip olabileceği gerçeğini gözden mi kaçırdılar acaba?

Kendini rahat bırak ve gevşe.

İlk dikkatimi çeken şey kartpostallar oluyor. Her yerdeler; üzerinde kelebek ve çiçek resimleri, sahil manzaraları, şapkalı köpekler olan 50-60 kartpostal. Masanın üzerini örten, kitaplık raflarına dizilmiş, duvarlara yapıştırılmış kartpostallar. Her birine el yazısıyla mesajlar yazılmış: “Her şey için teşekkürler ... Ne kadar müteşekkir olduğumu bilmenizi istedim ... Hayatımda inanılmaz bir fark yarattı.”

Bırak da o gevşeme hissi bütün vücuduna yayılsın.

Duvarlarda bağırsak yapısını gösteren posterler de asılı; hastane yeşiline boyanmış ağır kapının üzerinde bir not var: “LÜTFEN RAHATSIZ ETMEYİN. HİPNOTERAPİ YAPILIYOR.” Saatın tik takları dışında ortalık sessiz. Dışarıdaki otoparktan gelen güneş ışığı panjurların arasından içeriye sızıyor.

Gevşeme, ayaklarındaki küçük kaslara, ayak bileklerine yayılıyor. Yukarıya dizlerine doğru yayılıyor, sonra da uyluklarına ve karnına.

Karşılıklı konmuş iki deri koltuk ofisin büyük bölümünü kaplıyor. Küçük koltukta, son 20 yıldır Wytenshawe Hastanesi'nde Whorwell ile birlikte çalışmakta olan hipnoterapist Pamela Cruickshanks oturuyor.

Nereye giderse gitsin aktığı yere iyi gelecek.

Cruickshanks kollarını kavuşturmuş, notları kucağında öne doğru eğiliyor. Gözleri kapalı. Dalgalı koyu renk saçlı hipnoterapist yeşil kare taşlardan yapılmış kolyesi ve yarım çerçeveli gözlüğüyle daha çok bir kütüphane görevlisine ya da şefkatli bir teyzeye benziyor. Yumuşacık bir sesle, bana karameli anımsatan sakın bir kuzeyli aksanıyla konuşuyor.

O hoş duygunun omuzlarından yayıldığını düşün. Kollarından aşağıya ellerine, parmak uçlarına doğru iniyor. Boynundan ve başından yüz kaslarına doğru ilerliyor.

Birkaç metre ötede, Nicole ayaklarını yukarıya kaldırmış, cüssesine çok büyük gelen koltuğa gömülü halde oturuyor. Onun da gözleri kapalı, yavaş ve derin derin nefes alıp veriyor. Kırk sekiz yaşındaki kestane saçlı, ince yapılı bu kadın gümüş küpeler takmış, dudağına parlaticı sürmüştü.

Her şey daha rahat ve gevşemiş. Bu hoş akışın keyfini çıkar.

Nicole on dört yıl önce hava yollarında hostes olarak çalışırken ilk bebeğine hamileydi. Fakat oğlu beklenmedik şekilde dudak ve damak yarığı, iştme ve konuşma problemleriyle doğdu. Bebeğin babası, biriktirdikleri bütün parayı alıp onları terk etti. Nicole kirayı ödeyemeyince bir anda evsiz barksız kaldı.

Yemeye başlamadan önce iyice gevşediğini düşün. Şimdi yemeğin tadını çıkar. Yavaş yavaş yiyor, yavaş yavaş çiğniyorsun, lokman midene inerken kendini tamamen rahat hissediyorsun.

Birkaç hafta içinde Nicole işsiz, parasız, eşsiz ve evsiz kaldığı gibi, özel gereksinimleri olan bir çocuğun bakımını da tek ebeveyn olarak üstlenmişti. Oğluyla birlikte çok düşük kiralı bir sosyal konuta başını sokabildi. Nicole dış hekimliği hemşiresi olmaya çabalarken oğlu da üst üste ameliyat geçiriyordu. Sabah saat beşte kalkıp oğlu uyurken ders çalışıyor, sonra onu yuvaya bırakıp işe gidiyordu.

Karnın güzel ve sakın bir sahile vuran dalgalar gibi küçük dalgacıklar gönderiyor. Bağırsaklarının, denizin dalgalarından öğrendiğini hayal et.

Fakat stres yakasına fena yapışmıştı. Kendini kötü hissediyordu, içini jilette doğruyorlarmış gibi bir ağrı çekiyordu sürekli. Gaza bağlı korkunç bir şişkinlik oluyordu. Normalde ince bir kadın olduğu halde 9 aylık hamileymiş gibi görünüyordu.

O küçük dalgacıkların ince bağırsaklarında yemeği ileriye doğru hareket ettirdiğini, yemeğin vücuduna emildiğini hayal et.

Nicole'e ancak 12 yıl sonra İBS tanısı konabildi. Doktoru reçeteye her seferinde daha fazla ilaç yazıyordu, öyle ki sonunda Nicole hangi ilacın neye yaradığını bilemez hale geldi. Fakat hiçbir şey ağrısını dindirmiyor, kusmayı ve ishali kesmiyordu. Nefes darlığı ve acil tedavi gerektirecek denli yüksek bir tansiyonla hastaneye gittiğinde dibe vurmuştu artık; karnında öyle bir şişkinlik vardı ki sağlık görevlileri onun hamile olmadığına inanamadılar.

Her şey sakın ve rahat. Suyu vuran güneş ışıklarının saçtığı parıltıya bak.

Nicole, Peter Whorwell'in kliniğine sevk edildi. Whorwell hipnoz tedavisinin faydası olabileceğini söylediğinde, bu öneriyi şüpheyile karşıladı. Fakat o kadar çaresizdi ki ne olsa denemeye hazırdı. Bugün Cruickshanks ile altıncı seansları. Yüzündeki çizgiler silinmiş. Huzurlu görünüyor.

Karnın seni kontrol edeceğine, sen karnını kontrol ediyorsun. Bilinç-dışı zihninden yardım rica ediyorum. Lütfen bağırsakların çalışması için her şeyi doğru biçimde yerli yerine oturt.

Cruickshanks sözlerini bitirince, Nicole derin bir nefes alıyor. Kaşınıyor, geriniyor ve gözlerini açıyor.

Mesmerizm, Fransa kralının bilimsel kurulu tarafından gözden düşürüldükten sonra kaybolmadı. Yeniden keşfedildi ve yeni bir isim aldı.

Franklin'in iğneleyici raporuna rağmen mesmeristler on dokuzuncu yüzyılda bütün Avrupa ve ABD'de uygulamalarına devam ettiler. Ancak hastalar histerik nöbetler geçirmek yerine uykuya dalarmışçasına transa geçiyorlardı. Uygulamacılar, trans durumunun genellikle telepati ve altıncı his gibi paranormal güçleri uyardığını iddia ettikleri ilgi çekici sahne gösterileri yapıyorlardı. Tıp dünyası ise hiç de şaşırtıcı olmayarak bütün bunların düzmece olduğuna kesin kanaat getirmişti.

1841'de İskoç hekim James Braid mesmeristlerin foyasını meydana çıkarmak için bu gösterilerden birine katıldı, fakat hipnotize edilmiş denekleri inceledikten sonra bütün bu dramatik senaryonun gerisinde incelenmeye değer bir şeyler bulunduğu ikna oldu. El hareketlerinin gerekli olmadığı sonucuna vardı; insanlardan sadece dikkatlerini bir şişenin tepesine ya da mum alevine vermelerini isteyerek onları trans haline geçirebiliyordu. Ortada paranormal bir durum değil, bilimsel olarak incelenebilir fiziksel bir olgu vardı sadece. Bu durumu, Yunan mitolojisindeki uyku tanrısı Hypnos'un isminden yola çıkarak "nörohipnoz" olarak adlandırdı.

Hipnoz daha sonraları, bu tekniği kariyerinin ilk dönemlerinde psikiyatrik sorunları açığa çıkarmak ve çözmek amacıyla kullanan Sigmund Freud ve ilk hipnotizmacıların otoriter yaklaşımın-

dan uzaklaşan Milton Erickson gibi psikoterapistler tarafından benimsendi. Erickson hastaların hipnotizmaya karşı direncini kırmak için dolaylı telkin yöntemleri geliştirdi ve hastanın güvenini kazanmak için “Kendini rahat bırakmış, oturuyorsun” gibi doğru kalıpları tekrarlayarak hastaları hipnotize etmeye çalıştı. Her iki bilim insanı da bilinçdışının fiziksel sağlık üzerinde önemli rolü olduğuna inanıyordu.

Öte yandan tıp mesleği çoğu zaman konuya ilgisiz kaldı. Geçmişteki hayatlara regresyon gibi zırva uygulamalarla kurulan bağlantılar; terapistlerin farkında olmadan ektiği sahte istismar anıları ve sahne gösterilerinin hâlâ popüler olması hipnozun bilimsel olmayan, köhne bir yöntem olarak ünlenmesine yol açtı.

Bir başka sorun ise bilim insanlarının, hipnozun beyinde nasıl bir etkisi olduğunu anlamaya yönelik çabalarıydı. Görünen o ki hipnotize olmanın tarifi kolay, açıklanmasıysa zordur. “Hayal dünyasına girmeye benzer,” diyor, Stanford Üniversitesi’nden, hipnoterapi alanında dünyanın önde gelen araştırmacılarından psikiyatrist David Spiegel. “Muhakeme daha azdır, kıyaslama ve karşılaştırma daha azdır; kendinizi deneyimin akışına bırakırsınız. Tecrübe ettiğiniz durum çok canlı ve gerçek gelir size. Yaptığınız şey konusunda çelişkiye düşmez, saniyeleri saymazsınız. Her şeyi olurluna bıraktığınız zihinsel bir hız treninde gitmeye benzer.”³

Psikologlar genellikle “dikkatin ileri düzeyde odaklanmasıyla birlikte çevresel farkındalığın askıya alınması” gibi yavan bir tanım getirirler. Hipnotize olan kişiler normaldekine göre telkine daha açık; görünüşe göre sahte anılar, amnezi ve halüsinasyonlar gibi gerçeklik çarpıtmalarına daha duyarlıdırlar. Eylemlerinin bilinçli kontrolünü kaybettikleri hissine kapılabilirler. Örneğin, hipnoz uzmanı hastaya kolunun kalkacağını söylerse, hastaya kolu sanki kendiliğinden kalkıyormuş gibi gelir.⁴

Bu garip etkiler genel olarak, hipnoz sırasında bilincimizin farklı bölümlerinin birbirinden ayrılmasıyla açıklanır. Yani beynimizin bilinçli olmayan kısmı telkinlere uyarken, bilincimiz bundan haberdar değildir. Hipnoz uzmanı kolumuzu kaldırma-

mızı istediğinde kolumuz kaldırırız ama sanki biri kolumuzu tutmuş kaldırıyor gibi gelir bize. Bilinçdışı, amnezi yaşarken olan biteni kaydeder ama bu duygulanımlar bilinç düzeyine ulaşmaz.

Muhtemelen sürekli hipnoz durumuna girip çıkıyoruz zaten. Arabayla giderken, gideceğiniz yere vardığınızda az önce yaptığınız yolculukla ilgili hiçbir şey hatırlamadığınız oldu mu? Ya da kendinizi bir filme veya kitaba kaptırıp biri size seslendiğinde onu duymadığınız?

Bütün bunlar, belki de aslında hipnozun özel bir yanı olmadığı anlamına geliyor. Gerçekten de bazı araştırmacılar hipnoz diye bir şey olmadığını; hipnotize edildiğinde nöbet geçiren kişilerdeki durumun akran baskısından tutun, rol yapmaya ya da canlı hayalgücüne varan çeşitli açıklamaları olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Hipnoz belki de, belli bir şeyin gerçekleşme beklentisini güçlendirmek için başvurduğumuz, turbo şarjlı plasebo etkisi gösteren bir yoldur sadece. Bu, hipnozun histeri nöbetlerinden tutun uyuklamayla geçen dakikalara ya da Kalahari Buşmanlarının kaynayan enerjisine, neden bu denli farklı biçimlerde karşımıza çıktığını da açıklar. Basitçe ifade edecek olursak hipnoz, insanların yaşama beklentisinde oldukları deneyimin gerçekleştiği, kerameti kendinden menkul bir kehanettir.

Ancak yeni beyin taraması çalışmaları, hipnotize olduğumuzda beyinde önemli bir şeylerin gerçekleştiğini düşündürüyor. Bunlardan biri, Spiegel'in "inanmak görmektir" adını verdiği deney.⁵ Spiegel gönüllülere, kimi renkli kimi siyah beyaz bir dizi kareli kâğıt gösterirken bir yandan da beyinlerini taradı. Ardından (gönüllüler hâlâ kareli kâğıtlara bakarken) onlara renkli karelerin siyah beyaz olduğunu, siyah beyaz olanlarınsa renkli olduğunu söyledi.

Hipnotize edilen kişilerde beynin renkli görmeyi işlemleyen kısmı Spiegel'in talimatı üzerine değişti. Spiegel onlara, baktıkları renkli kafesin siyah beyaz olduğunu söylediği zaman beynin bu bölgesinin etkinliği azaldı, tersine siyah beyaz kafesin renkli olduğunu söylediği zamansa arttı. Bu, deneklerin renkli kareleri siyah beyaz (ya da tam tersi) görüyormuş gibi davranmayıp gerçekten de öyle

gördüklerine işaret eden önemli bir sonuç. Kolayca hipnotize edilemeyen kişilerde ya da teste sahte yanıt veriyormuş gibi davranması yönünde talimat verilen gönüllülerdeyse bu durum görülmemiştir.

Hipnotize edilen kişilerin davranışları da değişir. Gözlerinin önündeki sandalyeyi görmemesi telkin edilen hipnotize edilmiş denekler sandalyenin kaybolduğunda ısrar ederler. Ancak odada yürümeleri istendiğinde sandalyeye çarpmamak için etrafından dolanırlar (bu, bilinçdışının sandalyenin hâlâ orada olduğunu bildiği görüşüyle de uyumludur). Tersine, hipnotize edilmemiş deneklerden sandalye yokmuş gibi davranmaları istendiğinde genellikle dosdoğru sandalyeye doğru yürürler.

Bu gibi araştırmalar sayesinde doktorlar genel olarak hipnozun bilinçli farkındalığımızın ötesine, çok daha derinlerde yatan düşünce kalıpları ve inanışlara uzandığını kabul ediyorlar. Hipnoz, İngiliz ve Amerikan tıp dernekleri tarafından, en azından bağımlılıklar, fobiler ve yeme bozuklukları gibi psikolojik sorunların tedavisinde yasal bir tıbbi yöntem olarak kabul edilmiştir. Ama benim asıl merak ettiğim şey, hipnoz yoluyla telkinin, fiziksel bedeni doğrudan, özellikle de tıbbi açıdan fayda sağlayacak şekilde etkileyip etkileyemediği.

Marette'in lupus hastalığını morina karaciğer yağı ve gül parfümüyle tedavi eden pedyatrist Karen Olness'ı hatırladınız mı? Olness şimdi hipnoz alanında saygın bir araştırmacı olarak tanınıyor; ayrıca NIH Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Konseyi'nde de görev almış. Hipnozun, koşullu yanıtların beyinde etkilediği bilinçsiz bölgelere ulaşmamıza yardımcı olduğunu ve otonom sinir sistemi üzerinden genel olarak istemli kontrolümüz dışında kalan fiziksel sistemleri etkilediğini iddia ediyor.

Yaptığı araştırmalar, çocukların, kan akımını değiştirerek parmak ucu sıcaklığını değiştirebildiklerini gösteriyor.⁶ Gevşediğimizde parmak ucu sıcaklığı artma eğilimi gösterir, ancak "bu çocuklardaki artış sadece gevşemeden kaynaklanıyor olamayacak kadar fazlaydı," diyor Olness.⁷ "Farklı imgeler yaratıyorlardı. Biri güneşe dokunduğunu hayal ettiğini söylemişti." Olness hipnotize edildiğimizde çok canlı olan zihinsel imgelerin fiziksel bedeni

etkilemek açısından elzem olduğuna inanıyor. Belki de bu tür imgeler beynin, soyut ya da rasyonel düşünceyle ilişkili olanlardan farklı bölümlerini etkiliyor. “Ama bu konunun detaylarına girebilmenin henüz çok uzağındayız,” diye itiraf ediyor.

Hipnozla telkinin vücut sıcaklığını ve kan akımını etkileyebileceği bulgusu başka araştırmacılar tarafından da gösterilmiş. Bu araştırmacılardan biri, İtalya’nın Padua Üniversitesi’nden kardiyolog Edoardo Casiglia. Bir test sırasında, hipnotize edilmiş gönüllülere, kollarından 250 ml kadar kan aldığını söylemiş. Bu gruptaki deneklerin söylenene tepkisi, kolundan gerçekten de kan alınan ikinci gruptakilerle aynı olmuş: Kan basıncı düşmüş, kan damarları büzülmüş.⁸ Bir başka deneyde, gönüllülere ılık suyla dolu bir küvette oturduklarını söylemiş. Gerçekten de öyleymiş gibi hepsinin bütün vücudundaki kan damarları genişlemiş. Gönüllülere sadece kollarının ılık suda olduğu söylendiğindeyse, yalnızca o koldaki damarlar genişlemiş.⁹

Üçüncü bir çalışmada Casiglia, gönüllülerden sağ ellerini buzlu suya sokmalarını istemiş.¹⁰ Bu, insanda kan damarlarının daraldığı, kan basıncının yükseldiği ve kalbin gümbür gümbür attığı güçlü bir savaş ya da sıvış tepkisi uyandıran son derece acı verici bir işlemdir. İçgüdüsel bir tepkidir ve geleneksel tıp anlayışına göre istemli olarak bastırılamaz. Ancak hipnotize edilen denekler sağ kollarında acı duymadıklarını söylemiş ve testi hiçbir fizyolojik etki görülmeksizin tamamlamışlar.

Casiglia’ya göre bu tür etkiler daha iyi anlaşılmış olsaydı, tıbbi açıdan geniş bir uygulama alanı bulabilirdi. Beyne giden kan akımını artırmak (yaşlandıkça gelişen bilişsel bozukluğa karşı koruma), el ve ayaklara giden kan akımını artırmak (ellerinde ve ayaklarında dolaşım bozukluğu olan kişilere yardımcı olmak için), hatta toksik bir ilacı vücudun belli bir bölgesine yönlendirmek için hipnozdan faydalanabiliriz. Bu sonuncusu şimdilik “bilimkurgu”, diye itiraf ediyor Casiglia ama hiç de imkânsız değil. Hipnotize edilmiş gönüllülerin, istendiğinde bağırsaklarına giden kan akımını artırabildiklerini bulduğunu söylüyor.¹¹

Diğer ekiplerin yaptığı laboratuvar çalışmalarında, hipnoz sırasında gevşemeye yönelik telkinlerin –örneğin, sınavlara hazırlanan tıp fakültesi öğrencilerinde– stresle ilgili çeşitli bağışıklık yanıtlarını etkileyerek enflamasyonu azalttığı bildirilmiş.¹² Bu arada daha küçük başka çalışmalarda hipnoterapinin egzama ve sedef gibi otoimmün hastalıklarda düzelme sağlayabildiği, üst solunum yolu enfeksiyonlarının süresini azaltabildiği, hatta sigilleri tamamen iyileştirdiğine dair bulgular elde edilmiş.¹³ Ancak sonuçlar oldukça karışık. Farklı çalışmalarda bağışıklık sisteminin farklı yönleri ölçülmeye çalışıldığı için ortaya tutarlı bir tablo çıkmamıştır. Hipnoz araştırmalarını bütün olarak değerlendiren meta-analizlerde, genellikle hipnozun faydalarına ya da hangi tekniklerin en fazla işe yaradığına ilişkin güçlü bir yorum yapmaya yönelik yüksek nitelikli çalışmaların çok az sayıda olduğu sonucuna varılmıştır. Hele benim gibi konunun yabancıısı biri için verileri taramak bezdirici bir deneyim; heyecan verici potansiyeline rağmen belirsiz ve anlaşılması güç bir alan bu.

Bu arada bir de İBS’de kullanılan hipnoterapi meselesi var tabii.

Hipnoterapi uzmanları, kişinin çocukluk dönemine ya da psikolojik saplantılarına dalar ama Whorwell hastalarının kişisel sorunlarıyla ilgilenmiyordu. Çektikleri ıstırabın kökenindeki nedeni hedef alıyordu: bağırsak.

Beyin ile bağırsakların yakından ilişkili olduğunu anlatıyor Whorwell. İkisinin arasında, hem kan akımıyla vücutta dolaşan hormonlar hem de otonom sinir sistemi aracılığıyla sürüp giden çift yönlü bir iletişim vardır. Bağırsaklarda olan bitenle ilgili sinyaller beyne ulaşır ve bu bilgiye yanıt olarak, genellikle biz farkında bile olmadan bağırsak işlevini düzenler.

Sözgelimi, mideden gelen sinyaller açsak yemek yememiz gerektiğini; toksak mide asidi salgılanması ya da sindirime yardımcı olmak için kan akımının yönlendirilmesi veya zehirlenmişsek kusmamız gerektiğini söyler. Bu sürecin diğer ucundaysa kalın-

bağırsak ve rektumdan gelen sinyaller dışkılamamız gerektiğini söyler. Biz de ya hemen harekete geçeriz ya da daha uygun bir zamana kadar uyarıtıyı baskılarız.

Çoğumuz zihinsel durumun bağırsak işlevini nasıl etkilediğini biliriz. Rahat olmadığımız bir yerde günlerce tuvalete gitmeden durabilirken, sinirlendiğimizde midemiz burulur ya da bağırsaklarımızı boşaltmak isteriz. “Bunun evrimsel bir değeri var; eğer bozkırda birilerine yem olmak üzereyseniz sizin için en iyisi bağırsaklarınızı çabucak boşaltıvermenizdir ki bağırsaklara giden kan akımı azalsın,” diyor Whorwell. “Böylece bütün kan akımını kaslarınıza yönlendirip koşabilirsiniz.”

Ancak İBS hastalarında beyin ile bağırsaklar arasındaki iletişim karman çorman hale gelir. Örneğin; kronik stres inatçı ishale, kusmaya ya da ağrılı bağırsak spazmlarına neden olabilir. Bu da insanların belirtiler nedeniyle endişelenmesine yol açarak sorunun daha da kötüye gitmesine neden olan bir kısır döngü yaratır. “Ağrı geliyor, ardından da kaygı,” diyor Whorwell’in kliniğine annesiyle birlikte gelen 21 yaşındaki Emma. “Nasıl olduğunu biliyorum ama döngüyü bir türlü kıramıyorum.”

Whorwell hipnoterapi alanında eğitim gördükten sonra, bu tekniğin stres ve kaygıyı azaltarak bağırsaklardan gelen sinyallere aşırı tepki vermemeleri için hastalara yardımcı olabileceğine kanaat getirmişti. Ama aynı zamanda bağırsak işlevini de doğrudan etkileyeceğini umuyordu. Bu amaçla hastalarına bağırsakların nasıl çalıştığını anlatmaya başladı, sonra da hipnoz sırasında onlardan kontrol edebilecekleri, daha sakin, sorunsuz bir sindirim sürecini gözlerinde canlandırmalarını istedi. Popüler bir yöntem, bağırsakları bir nehir olarak hayal etmektir. Kabızlık çeken biri aklına çağıldayan bir şelale getirirken, ishali olan bir hasta durgun bir kanalda yavaş yavaş ilerleyen tekneleri tercih edebilirdi.

Whorwell hipnoterapi alanındaki bu riskli hamlesinin itibarını zedelememesi için sonuçlarını güçlü bilimsel çalışmalarla belgelemek zorunda olduğunu farkındaydı. İlk çalışmasını 1984 yılında

yayımladı. On iki seans süren bağırsak odaklı hipnoterapi ya da psikoterapinin (belirtilerde rol oynayabilecek stres ve duygusal sorunlar üzerinde konuşulması) uygulandığı, 30 kişiyi kapsayan randomize bir çalışmaydı bu.¹⁴ Yıllardır şiddetli İBS'den mustarip olup da geleneksel tedavilerden fayda görmemiş, çaresiz hastalardı bunlar. Whorwell onlardan bağırsak işlevlerini, en yüksek puanların en şiddetli belirtileri gösterdiği 21 puanlık bir ölçeğe göre değerlendirmelerini istedi. Psikoterapi grubunda ortalama başlangıç puanı 13'tü ve üç ay sonra hiçbir olumlu gelişme kaydedilmemişti. Hipnoterapi grubundaysa çalışma başlangıcında 17 olan ortalama puan, çalışma sonunda bire düşmüştü.

İşte akıbeti meçhul bir deney o anda bir yaşam tutkusuna dönüşmüş. Hipnozun bilimsel kabul görmesi için elinden geleni yapmaya kararlı olan Whorwell'in o zamandan beri Wythenshawe Hastanesi'nde yönettiği hipnoterapi biriminde şimdi altı terapist çalışıyor ve tekniği destekleyen pek çok kanıt elde edilmiş durumda.

Bağırsak odaklı hipnoterapi herkeste işe yaramıyor. Örneğin Emma, seansları tamamladığı halde hâlâ korkunç acı çekiyor. Fakat çok sayıda çalışma ve incelemenin sonunda Whorwell, diğer bütün tedavilerin başarısız olduğu hastalarda hipnoterapinin %70-80 oranında fayda sağladığını göstermiş.¹⁵ Bağırsakla ilgili olanların yanı sıra baş ağrısı ve yorgunluk gibi diğer belirtiler de hafiflemiş ve hipnoterapi sonrası hastalar –sadece İBS için değil, genel olarak bütün sağlık sorunları için– doktora daha az gider olmuş. Küçük çalışmalar bu yaklaşımın işlevsel dispepsi ve kalp ile ilgili olmayan göğüs ağrısı gibi mide-bağırsak kökenli diğer işlevsel bozukluklarda da faydası olduğunu,¹⁶ hatta bağırsıklık sisteminin bağırsak iç yüzeyine saldırdığı Crohn hastalığı ve ülseratif kolit gibi daha ciddi otoimmün hastalıklarda da fayda sağlayabileceğini düşündürüyor.¹⁷

En azından İBS'de etkiler uzun süreli gibi görünüyor. Hipnoterapiye yanıt veren 200'ün üzerinde İBS hastasını beş yıl süreyle izleyen Whorwell, hastaların %81'inin durumunun iyi devam ettiğini, hatta çoğunda düzelmenin sürdüğünü görmüş.¹⁸ Devam eden bu etki ve çalışmalarda, hipnoterapi gören hastaların kontrol

gruplarına göre anlamlı ölçüde daha fazla düzelme gösterdiği gerçeği, yöntemin plasebo gibi çalışmadığını düşündürüyor.

İBS hastalarında 2. bölümde gördüğümüz gibi dikkat çekici plasebo etkileri ortaya çıkabilirse de bu etkiler sıklıkla geçicidir. Örneğin; Whorwell cerrahi girişim uygulanan hastalarının başlarda genellikle daha iyi hissettiğine ama sonra hastalığın nüksettiğine dikkat çekiyor. Hipnoterapinin ise tersine, hastalara bağırsaklarıyla ilgili düşünce kalıplarını değiştirmelerinde yardımcı olarak belirtileri hafiflettiğine inanıyor. İhtiyaç duydukları sürece evde de pratik yapmaya devam edebilmeleri için hastalara seansların kaydedildiği CD'ler veriyor.

Ayrıca Whorwell'in çalışmaları, terapinin stresi azaltmaktan fazlasını yaptığını gösteriyor. İBS hastalarında bağırsağın iç yüzeyi ağrıya karşı aşırı duyarlıdır; bunu ölçmek için hastanın bağırsağına aşağıdan bir balon yerleştirip ağrı olduğunu söyleyene dek şişirirsiniz. Sağlıklı kişiler 40 mmHg civarında ağrı hisseder; İBS hastalarıysa genellikle bu değerin yarısına bile ulaşamaz. Görünüşe göre hipnoterapi bu aşırı duyarlılığı düzeltiyor. Whorwell hastalardaki değerlerin bir dizi hipnoterapi seansının ardından normal aralığa indiğini bulmuş.¹⁹

Daha da önemlisi, hastalar hipnotize edildiklerinde midenin içeriğini incebağırsaklara boşaltma hızını (gerçek zamanlı ultrasonografi ile görüntülenerek ölçüm yapılıyor)³⁰ ve kalınbağırsakların kasılma hızını etkileyebiliyorlar.²¹ Olness ve Casiglia'nın kan akımıyla ilgili deneylerinde olduğu gibi, bunlar da aslında istemli olarak yapabileceğimizi beklemediğimiz şeyler.

“Orada öylece oturup hastaya ‘Kaslarını gevşetmen lazım’ diyemezsiniz,” diyor Whorwell. “Ama görünen o ki, insanlar telkine son derece açık oldukları hipnoz durumunda, vücutlarına bilinçliyen yapamadıkları şeyleri yapabiliyorlar.”

Cruickshanks'in kartpostallarla bezeli ofisinde eskiden hosteslik yapmış olan Nicole'e hipnoz sırasında ne hissettiğini soruyorum. “Süzülüyor gibiydim,” diye yanıtlıyor. “Pam konuşurken turku-

vaz rengi, ılık bir su hayal ediyorum. Güneşin altında rahatlatıcı bir sahil. İçimden gülümsediğimi hissediyorum.”

Peki hipnoterapinin ona faydası oluyor mu? Başlarda kendini verebilmek için çok uğraştığını söylüyor. Ama geçen haftadan beri... Bir an durup, muhteşem bir sırrı paylaşmak üzereymiş gibi gözleri pırıl pırıl parlayarak bize bakıyor.

“Bir mucize oldu,” diyor. “Şişkinlik ve gaz göğsüme basıyordu. Sürekli ağrım vardı. Oysa şimdi şişkinlik yok. Ağrıkescici almıyorum.” Gözleri dolu dolu Pam’e dönüyor. “Seni öpmek istiyorum! O kadar uzun süredir acı çekiyordum ki. Bir haftadır hiç ağrım olmadığını söyleyebilmek benim için muhteşem bir şey.”

Nicole ayrılmak üzereyken Cruickshanks geçen haftanın nasıl geçtiğini soruyor. “Kanser tekrarladı,” diyor sükûnetle. Sırtındaki bir tümörden söz ediyor. Daha önce tedavi görmüş ama hastalık nüksetmiş. “Üzüldüm,” diyorum ama Nicole başını iki yana sallıyor. “Erken evrede yakalandı,” diyor. “Kendimi kötü hissetmiyorum.” Derken eliyle karnını gösteriyor. “En kötüsü bu. İnsanın ruhunu tüketen, en acı verici şey.”

Gitmek için ayağa kalkıyor, Cruickshanks’i kucaklıyor. Yakın zamanda duvardaki kartpostallara bir yenisi daha eklenecek anlaşılan.

Hipnoterapi birimine ziyaretimden sonra Peter Whorwell’in ofisine dönüyorum. İBS’nin sadece stres ve kaygıyla ilgili olmadığını vurgulamak istiyor Whorwell. Genler, beslenme, bağırsaklardaki mikroplar, beynin ağrıyı nasıl algıladığı ve elbette bağırsağın kendisi gibi başka etkenler de var.

Her hasta bu etkenlerin farklı bir bileşimiyle karşımıza çıkar, diyor. Emma’nın ağrısı ya da Nicole’un şişkinliği gibi bazı vakalarda görünüşe göre psikoloji önemli rol oynarken, Gina’nın kabızlığı gibi diğer vakalarda hiç de önemli olmayabilir.

Gina’nın yaşadığı sorunların daha çok, bağırsak işlevinde

gerekli olan sinirlerde hasar oluşturabilen mükerrer batın cerrahilerinden kaynaklandığını düşünüyor. Rahmi ve daha sonra saf-rakesesi alınan Gina “defalarca batın ameliyatı geçirmiş,” diyor. “Bağırsaklarının doğru dürüst çalışmaması doğal.”

Hipnoterapinin her zaman geleneksel tedavi yaklaşımlarına ek olarak uygulanması gerektiğini ısrarla vurgulamasının nedeni bu. Hipnoterapi her ne kadar Gina’nın belirtileriyle ilgili stresi yönetmesine yardımcı olabilirse de, Whorwell güçlü kas gevşeticiler ve laksatifler ve bunlar da işe yaramazsa kolostomi yapılmasını önermiş.

Whorwell’e gönderilen hastaların ne kadar büyük bir oranının –o gün karşılaştığım on hastadan yedisi– daha önce batın ameliyatı geçirdiğini öğrendiğimde şaşıyorum. Bunun İBS’de önemli bir etken olduğunu doğruluyor Whorwell. Bağırsaklar cerrahi sırasında yer değiştirir ya da rahatsız edilirse duyarlılaşarak beyne güçlü ağrı sinyalleri göndermeye başlar. İlk başta İBS’yi tetikleyen, sıklıkla budur. Diğer vakalarda gastroenterologlar hastaların belirtilerini hafifletme umuduyla ameliyata başvurur ama bu, durumun daha da kötüye gitmesinden başka bir işe yaramaz.

“Cerrahlar ameliyat etmeye programlanmıştır,” diyor Whorwell. “Ve pek çok durumda mucizevi bir iyileşme sağlarlar. Apandisit ya da saf-rakesesi iltihabı veya bağırsak delinmesi söz konusuysa hayatınızı kurtarırlar.” Ancak hasta karın ağrısıyla geldiğinde, ilk tepkileri bir şeyleri kesip almaktır. Bu yaklaşım ne yazık ki sıklıkla sorunu daha da kötüye götürür. “Ameliyat en iyi gerekçelerle yapılır ama nedbe dokusu ve yapışıklıklar yüzünden bağırsağı yapısal olarak bir kez değiştirdiniz mi, bir daha asla o şekilde hipnotize edemezsiniz,” diyor.

Bu bana, kronik yorgunluk sendromuyla yüz yüze gelen hastaların, KYS’nin şifası mümkün olmayan biyolojik bir hastalık mı, yoksa psikolojik bir durum mu olduğu konusunda yaşadığı ikilemi anımsatıyor. İBS hastaları da öyle mi, diye soruyorum Whorwell’e. Onlar da beden ile zihin arasındaki uçlaşma arasında sıkışıp kalıyorlar mı? Kimileri İBS salt fiziksel bir sorunmuş gibi tedavi ediliyor ve cerrahlar bağırsakları parça parça kesip alıyor;

kimi hastalara ise sorunun tamamen kafalarının içinde olduğu söyleniyor. Oysa gerçekten ihtiyaç duydukları yaklaşım, zihinle bedenin birlikte tedavi edilmesi değil mi?

Whorwell bir an yüzüme bakıyor. “Tam üstüne bastınız,” diyor.

Başardığı onca şeyi göz önüne alacak olursak, Whorwell’in kariyerinde yaptığı seçimden bir hayli memnun olduğunu düşünebilirsiniz. Çok etkili bir tedavi geliştirdi ve diğer doktorların gözden çıkardığı binlerce hastaya yardımcı oldu. Bütün dünyada ekipler bağırsak odaklı hipnoterapiyle ilgili randomize kontrollü çalışmalar yürütüyor ve her zaman o kadar çarpıcı olmamakla birlikte olumlu sonuçlar elde ediyorlar.²² Yakın tarihli bir sistematik derlemede tedavinin etkili ve etkisinin de uzun süreli olduğu sonucuna varıldı.²³

Bu tür kanıtlar sayesinde, Birleşik Krallık’ta Ulusal Sağlık Hizmeti’nin (NHS) kullanacağı tıbbi tedavileri onaylayan kurum olan Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmeliyet Merkezi (NICE), geleneksel tedavilerin başarısız olduğu İBS hastalarında artık hipnoterapiyi tavsiye ediyor. Bu, NICE’in desteklediği tamamlayıcı tedavilerden sadece biri ve aynı zamanda hipnoterapinin fiziksel bir sorun için kullanımını tavsiye ettiği tek örnek.

Yine de Whorwell pek mutlu görünmüyor. Aslına bakılırsa bir hayli hayal kırıklığına uğramış gibi çünkü bütün o çalışmalara ve NICE tavsiyesine rağmen, Birleşik Krallık’ta tedavi finansmanından sorumlu idari organlar hâlâ yöntemi desteklemeyi reddettikleri gibi NHS’nin internet sitesinde, İBS’de hipnoterapiyle ilgili çalışmaların, yöntemin “etkinliğine dair güçlü kanıtlar sunmadığı” yazıyor.²⁴

Whorwell’e göre sorunlardan biri, hipnoterapinin ilaçları test etmek üzere geliştirilmiş katı çalışma tasarımlarına uygun olmaması. Kanıta dayalı tıp taraftarları belli bir tedaviyi tavsiye etmeden önce çift kör çalışmalara bakar; bu çalışmalarda hastaya gerçek tedavi mi yoksa sahte tedavi mi uygulandığını ne doktor

bilir ne de hastanın kendi. Bu yaklaşım, plasebo etkisini dışlamak için ilaçların test edilmesinde mantıklıdır.

Fakat kişiyi bilgisi dışında hipnotize etmeniz ya da bilmeden hipnotize edilmeniz mümkün değil. Dolayısıyla çalışmaları inceleyenler ve fon sağlayanlar İBS’de hipnoterapiyle ilgili verilere bakıp çift kör çalışma yapılmadığını gördüklerinde, eldeki kanıtların yetersiz olduğu sonucuna varabilir. “Bu çok saçma,” diyor Whorwell. Dahası, bir ilaç çalışmasında ilacın kimyasal etkisini olası psikolojik etkilerden ayırt edebilmek için hastayı körleştirmek mantıklıyken, hastaların inanış ve beklentilerinin yöntemin işleyişinin tamamlayıcısı olduğu hipnoz gibi terapilerde bu yaklaşım asıl önemli noktayı gözden kaçırır.

Whorwell, çalışmaları inceleyenlerin, zihin-beden terapisini test etmeye uygun ama yine de altın standarda olabildiğince yakın daha geniş bir çalışma tasarımı yelpazesinden elde edilen kanıtları kabul etmeye istekli olmaları gerektiğini savunuyor. Örneğin; araştırmacılar, hipnoterapinin uygun bir kontrol grubuna karşı sınıandığı ve belirtilerin hastaların hangi tedaviyi aldığını bilmeyen bir araştırmacı tarafından değerlendirildiği tek kör bir çalışma yapabilmeli.

Oxford Kanıta Dayalı Tıp Merkezi’nden epidemiyolog ve bilim felsefesi uzmanı Jeremy Howick, zihin-beden terapilerinde çift kör çalışma yapmanın zor, hatta imkânsız olabileceği konusunda hemfikir. Bununla birlikte Howick bu durumun, cerrahi ya da fizik tedavi gibi geleneksel tedavilerin bazıları için de bir sorun olduğuna işaret ediyor. Bu gibi durumlarda, plasebo grubunu hepten unutup, tedaviyi etkili olduğu bilinen diğer tedavilerle karşılaştırmak mantıklı geliyor. “Eğer bir sağlık sorununuz varsa, bütün bu alternatifler içinde en iyi tedavinin hangisi olduğunu bilmek istersiniz,” diyor. “Hastaları ilgilendiren de sadece bu.”²⁵

Daha derinde yatan bir sorun, hipnoterapinin bilim ve tıp dünyasında demode bir yöntem olarak görülmesi ve hâlâ şarlatanlık imalarının izlerini taşımasıdır. Destekçiler, hipnoz araştırmalarına ayrılan fonun, meditasyon gibi diğer zihin-beden terapilerine ayrılan fonla kıyaslandığında bile çok kısıtlı olduğundan²⁶ ve hastalara

nasıl fayda sağlayabileceğiyle pek ilgilenilmediğinden şikâyetçi. “Sağlık profesyonellerinin büyük çoğunluğu, gerekli ya da önemli olduğuna inanmıyor,” diyor hipnoz araştırmacısı Karen Olness.

Whorwell yıllar içinde, hipnoterapi modelini sindirim sistemi hastalıklarının ötesine taşımaya çalışmış. Tekniğin, egzamadan kansere pek çok hastalığa bağlı ağrı ve kaygıda hastalara fayda sağlayabileceği düşüncesiyle farklı alanlardan uzmanlarla yakınlık kurmaya çalıştığını söylüyor. Hepsi de onu geri çevirmiş, hatta birinden “Yaptığınız şeyin hastalarımıza bir faydası dokunacağını sanmıyorum,” yanıtını almış.

“Hipnoza karşı aşılması zor bir önyargı var,” yorumunu yapıyor Whorwell. “Tıp fena halde teknik bir alan haline geldi. İlaçlara, taramalara ve bütün o ileri teknoloji ürünlerine bel bağlamış durumdayız. Hipnoz kadar basit ve olağan bir şeyin faydası olabileceği kimsenin aklına bile gelmiyor.” Hipnoterapiyi kabullenmek sadece çalışma tasarımını değil, tıbbın nasıl uygulanacağını da yeniden düşünmeyi gerektirecek. “Standart tıbbi tedavi modeli, hastanın öyküsünü al, ilacını ver ve gönder; ilaç işe yaramazsa başka ilaç ver şeklinde ilerliyor. Oysa hipnoterapi reçete koçanını, oturduğunuz masayı, her şeyi bir kenara fırlattığınız bir model; hastanın iyileşip iyileşmemesi tamamen size bağlı.”

Whorwell, bağırsak odaklı hipnoterapiyle tedavi edilen 1.000 hastalık bir çalışmanın denetim sonuçlarını daha yeni yayımladı.²⁷ İstatistikleri takır takır sayıyor: belirtilerde anlamlı azalma olanların oranı %76; yanıt verenlerin %83’ünün durumu bir ila beş yıl sonra hâlâ iyi; %59’u ilaç kullanmıyor, %41’i daha az ilaç alıyor; %79’u doktoruna daha seyrek gidiyor ya da hiç gitmiyor. Ancak Whorwell yakında emekli olmak üzere ve başka çalışma yapmayı planlamıyor. “Zaten o zamana kadar her şey bitmiş olur herhalde,” diyor.

“Pek çok iyi araştırma yaptık; yadsınamayacak araştırmalar. Buna rağmen tedaviyi finanse edenlerle sürekli mücadele halindeyiz. Yeterli kanıt olmadığını söylüyorlar. Daha ne kanıt istiyorlar ki?”

Belki de haklı, belki de mazisi karışık bu terapinin önündeki engeller aşılamayacak kadar yüksek. Buna rağmen Atlantik’in karşı kıyısında hipnoz yeniden keşfediliyor.

AĞRIYI YENİDEN DÜŞÜNMEK

Buz Kanyonundan Geçerken

İşıldayan bir buz kanyonunun ortasında süzülüyorum. İki yanda dimdik yükselen buzdan duvarların ortasından incecik bir şerit halinde masmavi su akıyor. İki yanımda, buzla kaplı kayaların üzerine tünemiş penguenler yüzgeç sallıyor; kardan adamların yüzünde kömürden bir tebessüm var. Onlara kartopu atıyorum; isabet alınca patlayıp üçgenlere parçalanıyor ve bir düzine donmuş Cheshire kedisi gibi havada gülümsemelerini bırakıyorlar. Fonda Paul Simon'ın "You Can Call Me Al" şarkısı çalıyor.

Başımı kaldırıp önce kar tanelerine ve karanlık gökyüzüne, sonra aşağıya, suya bakıyorum, daha sonra da etrafıma. Ama çoğunlukla kendimi ileriye doğru suyun akışına bırakıyorum. Parıldayan Eskimo evlerini destekleyen buzdan köprüleri kollamak gerek. Kardan adamlar da bana kartopu atmaya başlıyor; bir süre sonra onları vurmaktan vazgeçip fırlattıkları kartoplarını hedef alıyorum ve silahlarımız havada çarpışıyor.

Bir dönemeci geçince, dizlerine kadar suya girmiş, kocaman kavisli dişleriyle tüylü bir mamut ailesi görüyorum. Birine kartopu atıyorum, filinkine benzer bir ses çıkarıyor. Derken gümüşü mavi uçan balıklar beliriyor, akıntı yönünde sıçrayarak ilerlerken kar tanelerinden izler bırakıyorlar geride.

Kanyonda ilerlerken arada bir ayağımda belli belirsiz bir şey hissediyorum. Bir karıncalanma, ardından da yanmaya benzer bir acı.

Ama bu başka bir dünyada oluyor; bu sihirli kanyonla hiç ilgisi yok ve ben de şimdi acıya odaklanacak durumda değilim. Çünkü aklım fikrim, şu mamutlardan birini attığım kartopuyla vurabilmekte.

Teğmen Sam Brown 2008'de Afganistan'ın Kandahar kentinde ilk görevini aldı. Görevinin son günü, günbatımında civardaki bir müfrezeden pusuya düşürüldükleri haberi geldi. Brown adamlarıyla birlikte yardıma gitmek için çölü geçerken Humvee'si bir mayına çarptı.¹

Zırhlı araç havaya uçarken parlak bir ışık gördü; saniyeler sonra araçtan geriye bir enkaz yığını kalmıştı. Brown araçtan dışarı nasıl çıktığını hatırlamıyor ama çıktığında bütün vücudu alev almıştı. Patlamanın etkisiyle açılan çukurda yanarak öleceğini düşünüyordu ama nişancısının da yardımıyla üzerine kum atarak alevleri söndürdüler. Üniformasının kolları, vücudu, yüzü ve elleri ciddi biçimde yanmıştı. Geride çiğ et görünümünde kıpkırmızı ve kömürleşmiş dokular kalmıştı.

Brown hava aracıyla Teksas'taki Brooke Askeri Tıp Merkezi'ne nakledildi. Vücudunun büyük bölümünde üçüncü derece yanıklar vardı. Tam kat yanık olarak da adlandırılan üçüncü derece yanıklar derinin bütün katmanlarını tahrip eder. Doktorlar ona haftalarca sakinleştirici vererek, sırtından ve omuzlarından aldıkları deriyle en kötü yanıkları kapladılar. Bunun dışında sol işaret parmağının amputasyonu dahil bir dizi başka ameliyat geçirdi. Fakat hepsinden zoru, hemşirelerin yanık yaralarındaki ölü dokuyu temizlediği günlük seanslardı. Her gün yeniden yanıyormuşçasına acı çekiyordu.

Yanıklar iyileşmeye başladıkça günlük fizik tedavi uygulanması gerekti ama bu daha da acı vericiydi. Brown'un ki kadar yaygın yaraların üzerinde oluşan nedbe dokusu kalınlaşıp büzülme eğilimi gösterir. Yanıklar tamamen iyileştiğinde rahatça hareket edebileceğinden emin olmak için fizyoterapistler vücudunun, kol ve

bacaklarının sınırlarını zorlayarak, oluşan nedbe dokusunu gerip uzatmak ve yırtmak zorundaydılar.

Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl tahminen 700.000 kişi yanık tedavisi için acil servislere başvuruyor ve bu hastalardan yaklaşık 45.000'i hastaneye yatırılıyor.² Büyük ıstırap veren yara bakımı ve fizik tedavi seansları sırasında hastaların acısını hafifletmek için tıpta kullanılan en yüksek dozlarda opioid ilaçlar veriliyor. Ancak doktorların verebileceği miktar, ilaçların –kaşıntıdan işeme güçlüğüne, bilinç kaybı ve ölüme varan– yan etkileriyle sınırlı. Güvenli en yüksek dozlarda bile hastalar çok acı çekiyor. Ayrıca aylarca opioid almak, onları bağımlılık riskiyle karşı karşıya bırakıyor.

Brown, aldığı ilaçların dozunu çaresizce sınırlı tutmaya çalışıyordu. Fizik tedavi bazen o kadar dayanılmaz geliyordu ki üstleri ona tedaviyi kabul etmesi için emir vermek zorunda kalıyorlardı. Fakat bağımlılık korkusu daha da artmıştı. Derken bir gün Brown'a öncü bir araştırmaya katılmak isteyip istemediğini sordular.

Sağlık hizmetlerinde kullanılan mebzul miktarda ağrıkesici var: aspirin ve ibuprofen gibi reçetesiz satılan tabletler; morfin ve kodein gibi güçlü narkotikler; ketamin gibi sedatifler. Antidepresanlar, antikonvülsanlar ve kortikosteroidler de ağrıyı hafifletmek için kullanılabilir. Doktorlar ciltte küçük bir alana ya da bütün bir bölgeye anestezi uygulayabilecekleri gibi genel anestezi de yapabilirler. Ne yazık ki bunların hiçbiri tıpta ağrı sorununu ortadan kaldırdığımız anlamına gelmez. Hem de hiç.

Ağrı, örneğin Brown gibi hastalarda yanık bakımında; biyopsiler ve tanı testlerinden tutun vücuda tıbbi cihaz yerleştirmeye ve tümörleri yok etmeye varan pek çok farklı alanda giderek açık cerrahinin yerini alan laparoskopik cerrahi gibi, hasta uyanırken uygulanması gereken tıbbi işlemlerde ve girişimlerde özellikle önemli bir sorundur. Brown örneğinin de gösterdiği üzere, ağrı-

kesiciler genellikle tek başına işe yaramaz ve hastayı aldığı ilaçlardan sersemlemiş, acı çeker vaziyette bırakır.

Diğer taraftan, artritten fibromiyaljiye pek çok hastalık yüzünden kronik ağrı çeken milyonlarca insan var. Geride bıraktığımız yirmi-otuz yıl içinde, bu gibi sorunlar için reçete edilen oksikon-tin gibi opioid ilaçların (plasebo etkisinde rol oynayan endorfinlerin sentetik eşdeğerleri) miktarında hızlı bir artış oldu. Eskiden bunlar son çare olarak başvurulun ilaçlardı ve sadece terminal kanser hastaları gibi ciddi vakalarda kullanılırdı. Oysa şimdi hafif-orta şiddette ağrısı olan ve bu ilaçları aylarca, hatta yıllarca alan hastalarda da rutin kullanıma girdi.

Sorun şu ki, beyindeki doğal endorfinlerden farklı olarak bu yapay ilaçlar beynin opioid reseptörlerini boğar. Reseptörler zamanla ilaca karşı duyarsızlaşır. Tolerans geliştiğinden aynı etkiyi elde etmek için gittikçe daha yüksek dozlara gereksinim duyulur. Bu, aynı zamanda ilaçların ciddi ölçüde bağımlılık yaptığı anlamına gelir. İlacı bırakmak kişiyi, kaygı ve ağrıya karşı aşırı duyarlılık gibi korkunç yoksunluk belirtileriyle baş başa bırakır çünkü duyarsızlaşan reseptörler artık doğal endorfinlere, olması gerektiği gibi yanıt vermemektedir.

Bu ilaçların reçeteye daha fazla yazılması, “zamanımızın en büyük ve giderek de büyüyen trajedilerinden biri” olarak tanımlanan opioid bağımlılıkları ve doz aşımına bağlı ölümlerde hızlı bir artışa yol açmıştır.³ Bu, dünya nüfusunun %5’inden azına sahip olmasına rağmen, tüm dünyada reçete edilen opioidlerin %80’ini tüketen ABD açısından özellikle önemli bir sorundur.⁴ 2012 yılına gelindiğinde, her yıl 15.000 Amerikalı, reçeteye verilen ilaçlara bağlı doz aşımından ölüyordu ki bu sayı eroïn ve kokaine bağlı ölümlerden fazlaydı.⁵ 2013’te Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), ağrıkesici bağımlılıklarını ABD tarihindeki en kötü ilaç kullanımı salgını olarak adlandırdı.⁶

Bu durum, acaba ağrıya yaklaşımımız yanlış mı sorusunu gündeme getiriyor. Bazı araştırmacılar, bağımlılık yapan ağrıkesicilerin dozunun gittikçe artırılması yerine yapılabilecek başka bir şey

daha olduğunu iddia ediyorlar. İlaç kullanımını azaltmak ve ağrımızı hafifletmek için yanılısamanın gücünden yararlanıyorlar.

Seattle'daki Washington Üniversitesi Tıp Merkezi'nin deneysel ağrı laboratuvarına vardığımda, beni araştırma asistanı Christine Hoffer karşılıyor. Sağ ayakkabımı ve çorabımı çıkarmamı istiyor, sonra da ayağımın altına küçük siyah bir kutuyu bantlarla sabitliyor. Bu aletin hızla ısınarak ağrı duyusu uyandırmak için tasarlandığını açıklıyor. Hoffer, gönüllülere genellikle tekrarlanan elektrik şokları da veriyor ama şansım var ki o cihaz bugün çalışmıyor.

Kutuyu 30 saniyeye ayarlıyor ve bana birden ona kadarlık bir ölçekte ağrıya kaç puan verdiğimi soruyor. Ardından sıcaklığı yarım derece artırıyor ve ölçeğin kabaca ortalarına denk düşen bir yanıt arıyor. Sonunda hem hissettiğim acı hem de nahoş his için 10 üzerinden 6 veriyorum. Batıcı, yanıcı bir his bu; deride kabarcık oluşturacak kadar fazla değil, beri yandan göz ardı edilemeyecek kadar yoğun. Hoffer deneyde bu sıcaklığı kullanacak. Yüksek çözünürlüklü, üç boyutlu görüntüler yansıtan bir sanal gerçeklik gözlüğü ve etraftaki sesleri duymamı engelleyen bir kulaklık takıyor bana. Birdenbire buzdan kanyonun ısıltılı duvarlarını hayranlıkla seyrederek karın içinde süzülürken buluyorum kendimi. Hoffer etrafta nasıl gezineceğimi ve bilgisayar faresiyle kartoplarını nasıl fırlatacağımı gösteriyor. Grafikler sevimli ama özellikle de günümüzün video oyunları standart alındığında süper gerçekçi değil. Yine de daha önce hiç tecrübe etmediğim, insanı sarıp sarmalayan üç boyutlu bir niteliği var. Dış dünyadaki bütün görüntüler ve sesler bloke edilmiş; etrafıma baktığımda sanal dünyanın yukarı, aşağı ve arkama doğru uzandığını görüyorum. Çizgi filmlerdeki gibi bir manzara bu ama yine de içinde olduğumu hissediyorum.

Kardan adamlar ve penguenlerle on dakika geçiriyorum; bu sırada Hoffer ısıtıcıyı üç kez açıyor ve ardından tekrar puanlamamı istiyor. Ağrı şiddeti puanım birazcık azalarak altıdan beşe düşü-

yor (fakat daha önce dayanmak zorunda kaldığım daha uzun plato yerine her seferinde kısa süreli bir doruk hissediyorum). Bu arada acıdan kaynaklanan memnuniyetsizlik hissi çarpıcı biçimde altıdan ikiye düşüyor. Yaşadığım deneyimle ilgili genel keyfe 10 üzerinden 8 puan veriyorum; epey eğlenceli, seve seve bir tur daha atabilirim.

“Hepsi dikkat meselesi,” diyor laboratuvar yöneticisi anestezi uzmanı Sam Sharar. “Beynin bilinçli dikkat için sabit bir kapasitesi var. Bunu ne artırabilir ne de azaltabiliriz,” diyor, “ama dikkatimizi neye yoğunlaştırdığımızı seçebiliriz. Eğer ağrı duyusuna odaklanırsak, beyin yaşadığımız ağrı deneyimini artırır. Başka bir şey düşünerseniz –güvenli, hoş, uzaktaki bir şey– hissettiğimiz ağrı hafifler.”

Görsel imgeler dikkati başka yöne çekmede özellikle güçlü bir yöntem. Sharar bana 2003’te ıssız Utah kanyonunda beş gün boyunca kısıp kaldıktan sonra bir çakıyla ön kolunu amput ederek kurtulan doğa yürüyüşçüsü Aron Ralston’ın, zihinsel imgelerin bu korkunç işkenceden sağ çıkmasına nasıl yardım ettiğini anlattığı bir video seyrettiriyor.⁷

Ralston kanyonda geçirdiği beşinci gece soğuktan tir tir titriyordu, vücudu çok su kaybetmişti ve bir kayanın altında ezilen eli ona büyük acı veriyordu. Öleceğini biliyordu. Derken etrafındaki travmatik ortamı bir anda silen bir hayal gördü. “Yaklaşık üç yaşlarında küçük bir oğlan çocuğuydu,” diye anlatıyor Ralston. “Kırmızı bir gömlek giymişti; bir kamyonla oynuyor, brm brm sesleri çıkararak kamyonu hareket ettiriyordu.”

“Derken durdu ve omzunun üstünden arkasına baktı, sonra da koşarak bana doğru geldi. Kendimi bu küçük çocuğu kucakladığım gibi omuzlarıma kaldırırken görebiliyordum; birbirimizin gözünün içine bakıyorduk. Gelecekte dünyaya gelecek oğlumun yüzünü gördüğümü biliyordum. Sonra o görüntü kayboldu; yine kanyondaydım, hipotermi nedeniyle titriyordum.”

Ralston sevdiklerinin görüntüsünü kafasında canlandırmanın kolunu keserken çektiği acıya katlanabilmesine yardımcı olduğunu anlatıyor. “Keserken hayatım boyunca yaşadığım en büyük acıyı çektim. Otuz saniye boyunca tek yapabildiğim gözlerimi

kapatıp nefes almak oldu ama bir kez olsun ah demedim, bir damla gözyaşı dökmedim, ağlamadım. İnsanüstü olduğum için falan değil. Gözlerimi açtığımda tek düşünebildiğim, tek hayal edebildiğim, ailemi tekrar görebilmektir.”

Ralston için imgelerden oluşan bir iç dünya –ailesinin görüntüleri ve hayal ettiği gelecekteki oğlu– dikkatini, yaşadığı korkunç ıstıraptan başka bir yöne çekip odaklanmasına yardımcı olmuştu. Sharar, az önce tecrübe ettiğim buz kanyonunun da aynı etkiyi yapay olarak yaratmaya yönelik olduğunu söylüyor.

Buz kanyonu, Washington Üniversitesi’nde sanal dünyalar üzerine çalışan bilişsel psikolog Hunter Hoffman’ın parlak buluşu. 1980’li yıllarda Hoffman, içinde tezgâhların ve dolapların yanı sıra çaydanlık, tost makinesi, tava gibi tutup kaldırabileceğiniz araç gerecin ve evyede uzun bacaklı bir örümceğin de bulunduğu sanal bir mutfak olan “mutfak dünyası”nı yaratmıştı. Hoffman bunun araknofobi olan kişilere, örümceklerle temas kurmaya alışabilecekleri güvenli bir ortam sağlayarak yardımcı olabileceğini umuyordu.

Derken bir arkadaşından, yine Seattle’daki UW Harborview Tıp Merkezi’nde, yanık hastalarının acısını hafifletmek için hipnoz uygulayan psikolog David Patterson’ın çalışmalarını öğrendi. Arkadaşı, tekniğin dikkati başka yöne çekmeyle ilgili olabileceğini düşünüyordu. Elimde dikkati başka yöne çeken tam ona göre bir şey var, demiş Hoffman ve ikili, sanal gerçekliğin (SG) tıptaki en acı verici işlemler sırasında hastalara faydası olup olmayacağını anlamak için birlikte çalışmaya başlamış. Onları önce mutfak dünyasına sokmuşlar. “Daha ilk çocukta işe yaradı,” diyor Hoffman. Bunun üzerine yanık hastaları için bir sanal dünya tasarlamaya koyulmuş.⁸

O dönemde hangi türden olursa olsun, sanal dünya son teknoloji ürünüydü. Hoffman, Silicon Graphics tarafından üretilmiş, ağır bir başlığı olan, 90.000 dolar değerinde bir süper bilgisayar kullandı ve sanal dünyanın ortamını hazırlarken, bir uçak gemisinden havalanmakta olan savaş uçağını model alan askeri uçuş simülatörü yazılımını esas aldı. Birkaç ayarlama yapılması gerekiyordu. “Simülatör hastalığından çok endişeleniyorduk,” diye anla-

tırıyor. “Birçok yanık hastası ağrıkesicilerden ötürü mide bulantısı çeker. Daha ilk hastadan itibaren SG’nin ağrıda dikkat dağıtma potansiyeli taşıdığına inanmıştım ama bulantının bir çuval inciri berbat edeceğinden endişeleniyordum.” Bunun üzerine insanları yön değiştirmekten ya da daireler çizmekten alıkoymak için araziyi dar bir kanyonla sınırladı. Ortamı, sakinleştirici görünümü olan buzdan inşa etti ve buraya Kar Dünyası adını verdi.

Yirmi yıl sonra Kar Dünyası’nın esası hâlâ aynı. Fakat süper bilgisayar ile başlığın yerini bir dizüstü bilgisayar ve (başlık, yüzünde ve başında yanık olanlar için uygun olmadığından) yüksek çözünürlüklü gözlük almış. Hoffman, göz başına 1,6 milyon minik fiberglastan geçen sinyalleri taşıyan, elektriksiz çalışan fiberoptik bir gözlük tasarlamış; bu sayede gözlük su tankının içinde, hastaların yanık yaraları soyulurken de kullanılabilir. Ayrıca grafikleri geliştirmiş ve fon müziğini değiştirmiş. “Paul Simon bir sergide denemişti Kar Dünyası’nı,” diye açıklıyor Hoffman. Çok sevmiş ama kullandıkları uhrevi, uzay müziğinden nefret ettiği için kendi şarkısını bağışlamış.

UW ekibi, sağlıklı gönüllüler üzerinde (Hoffer’ın ısıtıcısı ve elektrik şoklarıyla) ve Harborview’daki hastalarda da bir dizi randomize kontrollü çalışma gerçekleştirmiş. Kar Dünyası’nın sadece müzik ya da video oyunları gibi diğer dikkat dağıtıcılara göre çok daha etkili olduğunu bulmuşlar. Anlaşılan esas önemli olan bileşen, o dünyanın içine ne kadar girebildiğiniz. Orada var olma hissi ne kadar güçlüyse, insanlar ağrıyı o kadar hafif hissediyor.

Laboratuvarda Kar Dünyası’nın, ağrı puanlarını tutarlı biçimde %35 oranında azalttığını, müzik dinletildiğindeyse bu oranın %5 civarında olduğunu söylüyor Hoffman. Ağrıkesicilerle birlikte kullanıldığında, ağrı puanlarında ilaçlarla elde edilen azalmanın üzerine %15-40 oranında bir katkısı oluyor.⁹ Araştırmacılar etkileri sadece öznel ağrı puanlarında değil, beyin taramalarında ağrıyla ilişkili beyin bölgelerindeki aktivitenin tamamen sönmesi şeklinde de görüyorlar.¹⁰

Ekip, etkiyi pekiştirmenin yollarını aramaya devam ediyor. Örneğin, halüsinojenik bir ilaç olan ketaminin düşük dozlarda kullanımı

görünüşe göre kişinin sanal gerçekliğe dalmasını kolaylaştırıyor. Kar Dünyası teknolojisi daha şimdiden ABD'deki 15 hastanede kullanılıyor. Bunlardan biri de, Irak ve Afganistan'daki çarpışmalarda yanan yüzlerce askerin tedavi edildiği, Teksas Fort Sam Houston'daki Brooke Askeri Tıp Merkezi. Bu askerlerin çoğu emprovize patlayıcı araçlarla yaralanmış: yol kenarına döşenen mayınlar, arabaya yerleştirilen bomba ya da canlı bombalar veya Hoffman'ın ifadesiyle "bir Hum-vee'yi havaya uçuracak kadar güçlü bombalar."

Hoffman ve arkadaşları BAMC'de, aralarında Teğmen Brown'un da bulunduğu 12 askeri kapsayan bir çalışma yapmışlar.¹¹ Askerler fizik tedavi seansları sırasında Kar Dünyası'na girdiklerinde, en kötü ağrı puanlarında, seansın Kar Dünyası olmaksızın geçen kısmına göre iki puan civarında bir düşme olmuş. Ağrıyı düşünerek geçen zamanın oranı %76'dan %22'ye inmiş. Normalde fizik tedaviyi "hiç de keyifli değil" şeklinde tanımlarken, Kar Dünyası ile aynı tecrübenin "hayli keyifli" olduğunu ifade etmişler.

Kar Dünyası en çok, çalışmaya en şiddetli ağrıyla başlayan altı hastada, yani ona en fazla ihtiyaç duyan askerlerde işe yaradı. Örneğin; Brown'un en şiddetli ağrı puanı 10'dan 6'ya düştü ve daha önce eziyetli olarak tanımladığı tedaviyi Kar Dünyası'ndayken oldukça keyifli buldu. GQ dergisinden bir muhabirle konuşurken bu tecrübenin kendisine, West Point askeri akademisinde öğrenciyken Colorado'da geçirdikleri Noel tatili sırasında erkek kardeşiyle kayak yaptıkları günü anımsattığını söylemişti.

Seanstan sonra Hoffman'a kararını bildirdi: "Sanırım doğru yoldasınız."¹²

2014 yılının Nisan ayında bir gece, 22 yaşındaki Terrell, Seattle'ın güneyindeki Kent ile Des Moines arasında bir otobanda saatte 130 km hızla giderken arabanın kontrolünü kaybetti. Araç iki kere takla attıktan sonra savruldu ve kayarak durdu. Sonra da alev aldı.

Ambulans, kolu kırılan, bacağında ve göğsünde ciddi yanıklar olan Terrell'ı Harborview Tıp Merkezi'ne getirdi. "Uyandığımda hayatımdaki en büyük acıyı çekiyordum," diye anlatıyor Terrell. "Boğazımda tüpler vardı, her yerimde tüpler vardı. Çekip çıkarmaya çalıştıkça, beni durduruyorlardı. Yüzüm şişmişti." Vücudunun her yerinde yanık izleri vardı. Terrell sakinleşir sakinleşmez kız arkadaşını arayıp kaza geçirdiğini söyledi. "Bana inanmadı," diyor. "Ancak hastaneye geldikten sonra anladı."

Kazadan bir ay sonra Terrell, üzerinde yeşil hastane önlüğü, soluk mavi renkli dört beş yastıkla desteklenmiş halde yatakta yatıyor. Çenesinde bir tutam sakalı ve uzun favorileriyle, ince yapılı bir adam. Sağ gözünün kenarında ve alnında, esmer teni üzerinde bozuk para büyüklüğünde, beyaz iki yara izi var. Sol bacağı kalın bir bandajla sarılı ve ayağından sarımsı kahverengi serum sızıyor.

Etrafı yarım kalmış öğünlerin artıklarıyla çevrili: süt kutuları, ucundan tırtıklanmış bir parça kek, yemek tabağı, yoğurt kâseleri, boş bardaklar. Bir de üzerinde parlak folyoyla "Çok özelsin", "Geçmiş olsun" gibi mesajların yazılı olduğu uçan balonlar var. Perdenin diğer tarafında, birkaç metre ötede kızgın görünümlü, iri kıyım bir adam yatıyor; çatık kaşlı yüzünde pembe-kahverengi yanık izleri var, sargılı kollarını iki yana sopa gibi uzatmış. Yanından geçerken asistanlardan biri, hastanın güvenliği için adının hastane kayıtlarından çıkarıldığını fısıldıyor kulağıma; anlaşılan dışarıda düşmanları var.

Son birkaç hafta içinde Terrell, sağ bacağından alınan deri greftiyle sol bacağındaki yanıkların kapatıldığı dört ya da beş ameliyat geçirmiş (sayısını net olarak hatırlamıyor). Ağrısı için hâlâ yüksek dozda opioid (metadon ve hidromorfon) aldığından kendini sürekli sersemlemiş hissediyor. Adı meçhul adam, "Ağrı puanım on oldu. Birileri hemen buraya gelsin!" diye bağırmaya başlayınca, alçak sesle konuşan Terrell'ın zar zor anlaşılan konuşmasını duymaya çalışıyorum.

Seattle'in güneyinde, Renton'da annesi ve kız arkadaşıyla birlikte yaşadığını söylüyor. Renton'ın nasıl bir yer olduğunu soruyorum. "Tehlikeli insanların" olduğunu, "kötü davranışlarından"

ötürü liseyi bitiremediğini anlatıyor. Halihazırda işsiz ama hastaneden çıktığında bir fast-food zincirinde bulaşıkçılık yapabileceğini söylüyor: “Suçluları falan işe alıyorlar.”

Terrell’in kolları ve göğsü dövmelele kaplı. Kıvrılarak giden soluk desenler arasında boş bakışlı bir palyaço yüzü ve diş gösteren, kaburgaları çıkmış figürler dikkatimi çekiyor. Onları umursamıyor ve “sanat sadece,” diye geçiştiriyor. Sağ kolunda küçük harflerle “Tanrının Oğlu” yazılı, sol kolundaysa büyük harflerle yazılmış “M.O.E.” kısaltması okunuyor. Kız arkadaşı mı? Hayır, diyor gülererek. “*Money Over Everything*” (para her şeyin üzerinde).

Bir asistan, üzerinde bir dizüstü bilgisayarla gözlük olan hantal, gri bir tekerlekli dolabı iterek getiriyor. Terrell mikrofonlu kulaklığı takıp sırtını yastıklara yaslarken, açık dizüstü bilgisayarda ne izlediğini görüyorum.

Kar Dünyası’na girerken kullandığım ekipmana benziyor bu ama manzara çok farklı. Terrell bir dere boyunca ilerliyor; önce kayalıklardan incecik akan su yavaş yavaş iki yanında kumlu kıyıların uzandığı, giderek genişleyen berrak, sığ bir nehre dönüşüyor. Sağlı sollu çimenler, ardında da gür bir çam ormanı uzanıyor. Tam önümüzde, masmavi gökyüzünün altında, zirvesi karlı dağlar görünüyor. Bu bir oyun değil; penguenler ya da fırlatılacak kartopları yok. Bu bir hipnoz seansı. Birden ona kadar sayılar geçiyor, ardından sakın bir erkek sesi gevşeme ve ağrıdan kurtulmayla ilgili telkinde bulunuyor.

Terrell daha önce hipnozu hiç duymamış. Fakat iki gün önce, ağrı puanının aldığı ilaçlara rağmen “on” olduğundan yakınınca, gevşemek amaçlı yardım almayı denemek isteyip istemediğini sormuşlar; o da kabul etmiş. “Bunu yaparken hiç ağrı hissetmedim,” diyor. “Endişe duymadım.” Bugün tekrar denemeye hevesli. Program devam ederken Terrell kıpırdamadan yatıyor. Başlangıçta huzurlu orman manzarası onu içine çekmiş görünüyor. Derken gözleri kapanıyor, ağzı aralanıyor. Uykuya dalıyor.

Daha sonra bu öyküyü anlattığımda, Hoffman'ın psikolog meslektaşı David Patterson bunun yaygın görülen bir sorun olduğunu söylüyor. Patterson geçen 30 yıl boyunca Harborview'da yanık ve travma hastalarıyla çalışmış ve onların ağrısını, aldıkları ilaçların gösterdiği etkinin ötesinde azaltabilecek farmakolojik olmayan yöntemler aramış. Kar Dünyası, hastaların dikkatini ağrıdan kısa süreli uzaklaştırmada son derece başarılı olsa da, hasta gözlüğü çıkarır çıkarmaz etki kayboluyor. Bu nedenle Patterson aynı zamanda, hipnozla uygulanan pozitif telkinin ağrıyı azaltıp azaltmayacağını ve daha uzun vadede hastaların iyileşmesine faydası olup olmayacağını araştırıyor.

Hipnozun anestetik olarak kullanılması fikrinin öncülüğünü on dokuzuncu yüzyılın ortalarında Hindistan'da çalışan İskoç cerrah James Esdaile yapmıştır. Esdaile sıvıyla dolu devasa şişliklere yol açan bir parazit enfeksiyonu olan lenfatik filaryazdan etkilenmiş binlerce hasta görüyor, ancak acı çeken hastaları bu şişlikleri ameliyatla almasına izin vermeleri için ikna etmekte zorlanıyordu. O dönemde anestetik ilaç yoktu ve anestezi olmadan ameliyat korkunç ıstırap veriyor, şok nedeniyle pek çok hasta ölüyordu.

Esdaile, o dönemde Avrupa'da popüler olan mesmerizmin analjezik etkileri hakkında okumuştı. O güne dek hipnotize edilen birini görmemiş olmasına rağmen denemeye karar verdi ve şaşırtıcı derecede başarılı oldu. Cerrah, ameliyat ettiği hastaların ayrıntılı kayıtlarını tutuyordu. Bunlardan biri de 36 kg'lık devasa testis torbasını, üzerinde yazı yazmak için kullanan Gooroochuan Shah adlı 40 yaşındaki esnaftı.

Esdaile, Shah'ı hipnotize ederek onu "hissizleştirdikten" sonra canavar görünümlü şişliği kesip aldı; işlemin adamın hayatını kurtardığına emindi. "Eğer ağrı ve debelenmeyle dolaşım hızlansaydı ya da bedensel veya zihinsel ıstırap şoku artırsaydı, adamın kanama nedeniyle ölmesinin kuvvetle muhtemel olduğunu düşünüyorum," diye yazmıştı.¹³ Haber yayıldıkça lenfatik filaryazı olan hastalar akın akın gelmeye başladılar ve Esdaile'in hastanesi,

o döneme göre çok düşük ölüm oranlarıyla binlerce ameliyat gerçekleştirdiği bir “mesmerizm fabrikası”na dönüştü.

Günümüzde Esdaile’in teknikleri büyük ölçüde unutulmuştur. Artık elimizde etkili kimyasal anestetikler bulunduğu için ilaçsız ameliyat yapılmasına çoğu zaman gerek olmuyor. (Buna karşılık gelişmekte olan ülkelerde, savaşta ve felaket bölgelerinde koşulların farklı olduğu durumlar da var. Örneğin, 2010’da Haiti’yi vuran deprem sırasında 4.000 kişiye çoğunlukla ağrıyı hafifletecek hiçbir işlem uygulanmaksızın amputasyon yapılmıştır.) Fakat birkaç araştırmacı hipnozun yara bakımında, cerrahi sonrası nekahet döneminde ve kronik ağrıda ilaç kullanımını azaltıp azaltmayacağını araştırıyor.

Patterson, Harborview’daki yanık merkezinde işe başladıktan birkaç ay sonra yaşadığı “hayatını değiştiren” deneyimin ardından hipnozla ilgilenmeye başladığını anlatıyor.¹⁴ Ciddi yanıkları olan altmış yaşlarında bir hasta, pansuman sırasında acıya dayanmaya çalışıyormuş. “Morfinden sakinleştiricilere bütün ilaçları maksimum dozda alıyordu. Bana ‘Oraya tekrar girmektense ölürüm daha iyi’ diyordu,” sözleriyle anlatıyor Patterson. Patterson’ın hocası ve ağrı psikoloğu olan Bill Fordyce hipnozu denemesini önermiş.

Bunun üzerine Patterson, bir kitapta hipnoz uyarıcı bir yazı bulup hastaya okumuş. Her şey, hemşireler pansuman sırasında omzuna dokunduğunda, hastanın transa girmesini sağlayacak şekilde tasarlanmış. “Neler olup bittiğini görmek için içeri girdiğimde koğu ayağa kalkmıştı,” diyor Patterson. “‘Bu adama ne yaptınız? Omzuna dokunduğumuz anda uyuyakaldı’ dediler. Hayret vericiydi.”

O zamandan bu yana beyin taraması çalışmaları, hipnoz altında ağrı gidermeye yönelik telkinlerin, beynin ağrı algısıyla ilgili bölgelerini etkilediğini göstermiştir. Ayrıca küçük çaplı, randomize kontrollü çalışmalar, konvansiyonel tedavinin yanı sıra hipnoz uygulanmasının çeşitli durumlarda kronik ve akut ağrıyı anlamlı ölçüde azalttığını düşündürmektedir.

Sorun şu ki, Patterson'ın gördüğü hastaların çoğu kolay kolay hipnotize edilemiyor. Harborview, silahlı yaralanmalardan trafik kazalarına, sağlık sigortası olsun olmasın, bölgedeki bütün önemli travma ve yanık vakalarına hizmet veriyor. Merkezdeki pek çok hastanın psikiyatrik sorunları, alkol ya da ilaç bağımlılığı var. Ayrıca Terrell gibi genellikle ağrı çekiyor, güçlü ağrıkesicilerden ötürü sersemlemiş oluyorlar ki bu zaten yarı uyur vaziyette oldukları, odaklanma güçlüğü yaşadıkları anlamına geliyor; hipnoz ne olduğunu dahi bilmiyor olabilirler. Geleneksel hipnoz indüksiyonuna pek istekli olmadıkları gibi odaklanmaları da zor.

Konvansiyonel hipnozun bir diğer dezavantajı masraflı bir yöntem olabilmesi çünkü uygulamayı yapacak personele ihtiyacınız var. Patterson hastaları hipnotik trans durumuna sokabilmek için sanal gerçeklik kullanarak her iki sorunu da çözüp çözemeyeceğini merak etmiş. Önceden kaydedilmiş bir seansla, hastaların kendi görsel imgelerini yaratma zorunluluğu ortadan kaldırılabilirdi gibi, tedavi, hipnotizma uzmanına ihtiyaç olmaksızın, nerede ve ne zaman istenirse uygulanabiliyor.

Patterson'ın, yöntemi ilk kez 2004'te üzerinde denediği hasta, Grant adlı 37 yaşındaki gönüllü itfaiyeciydi. Grant altı hafta önce, içinde köz kaldığını fark etmediği barbekünün üzerine benzin dökmüştü ve barbekü parlayınca vücudunun %55'inde derin yanıklar oluşmuştu. O günden beri yanıkların deri greftiyle kapatılması için ıstırap veren altı ameliyat geçirmişti ve hâlâ çok acı çekiyordu. İlaçlarla sakinleştirilmezse hezeyan geçiriyor, özellikle de personelin her gün yaptığı yara pansumanı seanslarında şiddetli panik atak yaşıyordu. "Bıçak kemiğe dayanmıştı," diyor Patterson. "Tek şansımız Kar Dünyası'ydı".

Patterson, Grant'ten interaktif oyunu oynamak yerine önceden kaydedilmiş bazı görüntüleri izlemesini istedi. Buz kanyonunun içinden süzülerek geçerken, birden ona kadar sayıları gösteren yüzen Eskimo evleri görölüyordu. Patterson'ın hastaya sonraki pansumanlarda gevşeyeceğini ve acı hissetmeyeceğini telkin eden sesi duyuluyordu.

Çalışmanın ilk günü, hipnoz uygulanmadan önce Grant çok yüksek dozda –Harborview’da yanık hastaları için kullanılan tipik dozların 15 katı– ağrıkesici aldığı halde ağrısına 100 puan verdi. Ertesi sabah sanal gerçeklik hipnozu seansını izledi. Aynı gün içinde yapılan pansuman sırasında Grant’in ağrı puanı 60’a düştü. Üçüncü gün eklenen işitsel hipnoz seansının ardından puan 40’a indi. İhtiyaç duyduğu ilaç dozu da üçte bir oranında azaldı. Çalışmanın son günü hipnoz uygulanmadı ve ağrı puanı tekrar 100’e fırladı; hatta ağrıdan ötürü Patterson’ın anketinin geri kalanını tamamlayamadı bile.¹⁵

Grant’le ilgili vaka çalışmasının ardından Patterson, SG hipnozu için huzur verici bir orman sahnesi geliştirdi ve başka yanık hastalarının yanı sıra Terrell gibi travma hastalarında da olumlu sonuçlar bildirdi. Kemik kırıkları ve ateşli silahla yaralanmalar nedeniyle şiddetli ağrısı olan 21 hastayı kapsayan bir pilot çalışmada, SG hipnozunu Kar Dünyası ve hiç tedavi uygulanmamasıyla karşılaştırdı.¹⁶ Hastalara sabah sanal gerçeklik seansı uygulanıyor, sonra da günün geri kalanında ağrılarını puanlamaları isteniyordu. Kar Dünyası grubu ya da tedavi uygulanmayan grupta hastaların ağrısı gün içinde artış gösterirken, hipnoz grubunda azalıyordu.

Patterson şimdi 200 travma hastasını içeren daha büyük bir çalışmada SG hipnozu ile işitsel hipnoz ve standart bakımı karşılaştırıyor. “Henüz çok yeni,” diyor. “Kesin bir şey söylemek için erken.”

İşte size evde yapabileceğiniz bir deney. Sağ elinizi önünüzdeki masanın üzerine koyun. Sol elinizi görmeyeceğiniz şekilde masanın altına ya da bir paravanın arkasına saklayın ve onun yerine masanın üzerine sahte bir el koyun (içi doldurulmuş lastik eldiven iş görür). Şimdi de bir arkadaşınızdan her iki sol ele de –hem gözünüzün önündeki sahte hem de görmediğiniz gerçek sol el– aynı anda dokunmasını isteyin. Birkaç saniye sonra

garip bir etki yaşarsınız; içi doldurulmuş lastik eldiven gerçekten de kendi elinizmiş gibi hissedersiniz.

Buna “lastik eldiven yanılması” denir. Sahte elin gerçekte vücudunuzun bir parçası olmadığını bildiğiniz halde öyleymiş gibi hissedersiniz. Yanılsama bir kez yer ettikten sonra beyin aktivitesini ve davranışı etkiler. İnsanlar sahte elin üzerinde ya da yakınında gördükleri cisimlere daha çabuk yanıt verirler (tıpkı gerçek elleri için geçerli olduğu gibi) ve biri yanlarına iğne ya da bıçakla yaklaştığında içgüdüsel olarak eli geri çekmeye ya da uzaklaştırmaya çalışırlar.

Ama bunun fiziksel etkileri de vardır. Adelaide’daki Güney Avustralya Üniversitesi’nden sinirbilim uzmanı Lorimer Moseley bir süre önce, lastik eldiven yanılması sırasında saklanan elde kan damarlarının daraldığını ve vücudun bu kısmında kan akımı azaldığı için sıcaklığın düştüğünü gösterdi. Saklanan elde ortaya çıkan alerjik yanıtlar da görünüşe göre bağışıklık sisteminin ret tepkisiyle uyumlu biçimde pekişmektedir.¹⁷ Bu durumda kayıp el artık vücudun kendine ait bir parça muamelesi görmemektedir.

Bu sonuç, 5. bölümde sözü edilen, telkin ve yanılsamalar yoluyla kan akımını ve bağışıklık yanıtlarını etkilemenin mümkün olduğunu ileri süren hipnoz araştırmacılarının iddialarını destekliyor. Moseley yaptığı çalışmalara dayanarak, hepimizin beyninde kendimize ait bir “zihin haritası” –fiziksel bedenimizin zihnimizdeki temsili– olduğu sonucuna varıyor.¹⁸ Vücudumuzun uzanımı ve uzaydaki konumumuzla ilgili olarak bizi sürekli güncelleyen bu harita, fizyolojimizi kontrol etme ve düzenlemede de (bağışıklık yanıtları ve kan akımı gibi) önemli rol oynuyor olabilir. Zihin haritasında –sözgelimi, örneğimizde olduğu gibi basit görsel bir hileyle– sağlanabilecek değişimler, sadece beyin değil, vücudumuz tarafından da hissedilir.

Bunun sağlığımız üzerinde önemli sonuçları olabilir. Örneğin Moseley, beynin vücudun farklı kısımlarına dair bilinçdışı algısının bazı otoimmün hastalıklarda rol oynayabileceğini tahmin ediyor. Zihin haritasıyla gerçeklik arasındaki uyumsuzluk kronik ağrının da nedenlerinden biri olabilir. Örneğin; vücudun belli bir

bölgesinden gelen duyuşal bilgi beynin beklentisiyle çatışırşsa, bizi potansiyel tehlikeden haberdar etmek için ağrıyı tetikleyebilir.

Ampütasyon geçirmiş hastaların, artık var olmayan bir uzuvda ağrı hissetmesi olarak tanımlanan fantom ağrısı aşikâr örneklerden biridir ama kompleks bölgesel ağrı sendromu (KBAS) gibi diğer kronik bozukluklarda iyelik algısıyla ilgili sorunlar rol oynuyor olabilir. Bu bozukluğun görüldüğü hastalar el bileği kırığı gibi hasarların ardından, kemik iyileştikten sonra bile şiddetli yanıcı ağrı hissinden şikâyet eder. KBAS'ta etkilenen el, tıpkı lastik eldiven yanılmasıında olduğı gibi soğur.

Batı İngiltere Üniversitesi'nden hemşirelik ve ağrı bilimleri profesörü Candy McCabe, görece hafif yaralanmaların dahi, beyin kendisine gelen duyuşal bilgiyi yorumlamaya uğraşırken, zihin haritasında birtakım değişiklikleri harekete geçirebileceğini söylüyor. "Periferde her şeyin iyileştiğı bir sisteme çabucak geçebilirsiniz ama merkezi sinir sistemi normalde ağrıya neden olmaması gereken şeylere karşı aşırı duyarlı hale gelir."¹⁹

Mesela, eklemlerde mekanik hasarın ve iltihabın neden olduğı bir hastalık olan osteoartritte yapısal hasarın derecesiyle hastaların hissettiğı ağrı şiddeti arasında yakın bir bağıntı yoktur. McCabe'e göre, ağrıyı yönlendiren şey genellikle eklem hasarının kendisi değil, beyin o eklemi nasıl *algıladığıdır*. Ağrı araştırmacıları tekrar tekrar aynı sonuca; tıpkı yorgunluktaki merkezi yönetici kuramında olduğı gibi, vücuttan gelen mesajlar ağrı açısından önemli olsa da, bunların her zaman, içinde bulunduğumuz tehlikenin boyutlarına dair –bilinçli ya da bilinçsiz– algılarımız tarafından ayarlandığı bulgusuna ulaşıyorlar.

McCabe ve Moseley gibi araştırmacılar, sağlıklı bir kol ya da bacak görmesini sağlayarak beyni kandırmanın, fantom ağrısı sendromunda, KBAS'ta, inme hastalarında ve osteoartritte ağrıyı azaltıp azaltmayacağını araştırıyorlar.²⁰ Lastik el yanılmasıının bir başka çeşidinde hastaları, ampüte uzvu değil de sağlıklı uzvun yansımasını ya da görüntüsünü görebilecekleri şekilde bir aynanın ya da ekranın önüne oturtuyorlar. Harborview'da geliştirilen

sanal gerçeklik hipnozu ve dikkati başka yöne çekme yöntemleri güvenli bir yerde olduğumuza dair genel bir yanılsama yaratırken, ayna terapisi belki de daha odaklanmış bir hileyle beyni vücudun belli bir bölgesinin güvende ve iyi olduğuna inandırıyor.

Ne yazık ki, reçete edilen ağrıkesicilerden kaynaklanan halk sağlığı felaketine rağmen, insanların ağrıyla başa çıkmasına yardımcı olacak farmakolojik olmayan yöntemlerle ilgili araştırmalara –tıpkı geçen bölümde gördüğümüz hipnoz araştırmalarında olduğu gibi– pek fazla ilgi yok ve şimdiye dek yapılmış olanlar da küçük çaplı çalışmalardan ibaret. Yakın tarihli bir derlemede, ayna terapisinin plaseboya üstün olduğuna dair yeterli miktarda nitelikli kanıt olmadığı sonucuna varılmış.²¹

Stanford’lı hipnoz araştırmacısı David Spiegel’e göre bu isteksizliğin nedeni kısmen ekonomik. Ağrıkesicilerin milyar dolarlık bir pazarı var ve ilaç şirketlerinin, hastaların kendi ürünlerine olan bağımlılığını azaltabilecek çalışmalara sponsor olması için bir gerekçe yok. Sigorta şirketleri için de aynı durum geçerli çünkü tıbbi maliyet aşağı çekilirse onların kârı da düşer. Hipnoz ve diğer psikolojik terapilerle ilgili sorunun “bu yöntemleri desteklemeye ilgi duyacak bir endüstri kolunun bulunmaması” olduğunu söylüyor Spiegel.²²

Ancak bu durum değişiyor olabilir. Facebook 2014 Mart’ında Kaliforniya kökenli, yeni kurulmuş ve pek tanınmayan bir firma olan Oculus’u 9 milyar dolar karşılığında satın aldı. Uzmanlık alanı SG oyunları olan firma, bir dalgıç maskesi boyutlarında ve şeklinde olan Oculus Rift adlı sanal gerçeklik başlığını geliştirmiş. Hoffman ve Patterson’ın kullandığı SG donanımı on binlerce dolara mal olurken, Oculus başlıklarını sadece 350 dolara satıyor. Bu da, tableti ya da akıllı telefonuyla kablosuz maskeyi kullanabilecek sıradan tüketiciye sanal gerçekliğe erişebilme umudu vaat ediyor. Hoffman, fizik tedavi gören bir yanık hastasında Kar Dünyası’nı bir Oculus Rift başlığıyla denediğini söylüyor. “Gerçekten de iyi gitti,” diyor.

Bu tür gelişmeler, ister dikkat dağıtan oyunlar olsun, ister hipnoz ya da ayna tipi yanılsamalar, ağrı tedavisinde sanal gerçek-

liğin yakında evde kullanılabileceği anlamına geliyor. Hoffman ayrıca, video oyunu şirketleri yeni başlıklarla kullanılacak yazılım programlarının geliştirilmesine daha fazla kaynak ayırdıkça sanal dünyaların çok daha sofistike hale geleceğini öngörüyor. Gitgide daha iyi oyunlar geliştirilmesinin, daha iyi ağrı tedavilerinin de yolunu açabileceğini söylüyor. Düşünüyorum da, yakında ilaç şirketleri yerine oyun endüstrisinin sponsor olduğu çalışmalar mı göreceğiz acaba?

Hoffman gelecekte, ağrısı olanların ilgi alanlarına göre seçip satın alabileceği sanal dünya kütüphanelerinin hayalini kuruyor. Olasılıklar ağrı tedavisinin de ötesine geçiyor. Örneğin Hoffman, psikolojik bozuklukların tedavisinde sanal dünyaların kullanılmasıyla hâlâ ilgileniyor; travma sonrası stres bozukluğu olan hastaların korkularıyla yüzleşmeleri için Dünya Ticaret Merkezi dünyası, terörist otobüs bombalama dünyası ve Irak dünyası gibi SG dünyaları tasarlamış.

Sanal gerçeklik tıp dünyasında tutum değişikliği yaratmaya yetecek kadar güçlenebilir. “SG ile dikkat dağıtma hastalar için artık çok kıymetli,” diyor Hoffman. “Bunun yanı sıra, ağrı tedavisinde bir paradigma değişikliğine zemin hazırlamak için inanılmaz bir potansiyele sahip olduğunu düşünüyorum. Sonuçlar o kadar güçlü ki tıp dünyasını ağrı ilaçlarıyla birlikte farmakolojik olmayan analjezikleri de araştırmaya teşvik ediyor. Bu bizi kim bilir nerelere götürecektir.”

İki gün sonra, ilk karşılaşmamızda hayli dermansız olan Terrell’i tekrar görmeye gidiyorum. Onu karşımda capcanlı gülerken görünce şaşırıyorum. Sargılı ayağına ayakkabı giymiş. “Ona ‘Ne istersen yap ayakkabısı’ adını verdim,” diye espri yapıyor. Kazadan beri ilk kez kendi başına banyo yapmış ve spor salonuna gitmiş. Doktorlar daha önce iki hafta daha hastanede kalması gerektiğini söyledikleri halde şimdi, üç gün sonra eve gidebileceğine söz vermişler.

Peki sanal gerçekliğin yardımı oldu mu gerçekten? Yöntemi denedikten sonra da yaraları canını yakıyor. “Ama biraz daha farklı hissettim,” diyor. “Daha huzurlu.” Terrell’in ilk hipnoz seansından sonra “kişilik değişikliği” geçirdiğini ve huysuz Terrell’in gidip yerine nazik ve dost canlısı birinin geldiğini söyleyen bir hemşire de bu izlenimi doğruluyor.

Ona SG’nin nesinden hoşlandığını sorduğumda, “Ağaçlar” yanıtını veriyor. “Ormandan güzel yer yok,” diyor. “Delirsen bile ormana gidip hepsini içinden atabilirsin.” “Neyin hepsini,” diye soruyorum. “Acının hepsini,” diyor.

KONUŞ BENİMLE

İlgi Neden Önemli?

Parlak ışıkları ve –cerrahın seçimi olan– Tom Jones’u, göğsümün üzerindeki yüksek mavi perdeyi ve dikkatimi karnımdaki o tuhaf kurcalanma hissinden uzaklaştırmak için eşimle aklıma ilk gelen şey olan dondurma hakkında konuştuğumuzu hatırlıyorum. Derken, kanlar içinde bir kız bebeği perdenin üzerinden yukarı doğru kaldırdılar.

2009 Ağustos’uydu. İlk çocuğuma hamileliğimin son birkaç gününe kadar doğumla ilgili pek endişeli değildim. Zinde ve sağlıklıydım; doğuma hazırlık kursunu tamamlamıştım. Yakınımdaki hastanede, doğumu ebenin yaptırdığı, doğum topları ve havuzlarıyla tam teşekküllü bir doğum merkezi vardı. İlk kasılmaları heyecanla bekliyor, gevşetici masajlar ve derin derin alınan nefesler yardımıyla doğum badiresini rahatça atlatmayı planlıyordum.

Ama umduğum gibi olmadı. Erken doğumdan günler önce kasılmalar yerine şiddetli, yakıcı bir ağrı hissettim; ne yemek yiyebiliyor ne uyuyabiliyordum. Bir şeylerin yanlış gittiğini hissediyordum ve hastaneye vardığımızda (kan basıncım yüksek çıktığı için doğum merkezinde doğurmam uygun değildi, dolayısıyla soluğu hastanenin doğum koğuşunda aldım) bitkindim ve korkuyordum.

Ebe suyumu boşalttı, beni fetal kalp monitörüne bağladı ve kasılmalarımı güçlendirmek için sentetik oksitosin verdi. İşte

o zaman, daha önce hissettiğim o yakıcı ağrının aslında sadece rahatsızlık verici olduğunu fark ettim. Şimdiyse ağrı puanım ona fırlamıştı, pelvisim adeta parçalanıyordu, yolunda gitmeyen bir şeyler olmalıydı mutlaka. Büyük bir korku ve acı duygusuyla paniğe kapılmaya başlamıştım.

Ebe canı sıkkın görünüyordu. Ona göre hâlâ doğumun nispeten erken dönemindeydim ve daha iyi dayanıyor olmalıydım. Ben dağlara tırmanmış biriyim diye karşı çıkmak istedim. Köpekbalıklarıyla dalmışlığım var (en azından mercan resiflerindekiyle). Jiu jitsuda kara kuşak sahibiyim! Ben pısıriğin teki, iradesiz ya da ağrıya dayanıksız biri değilim. Ancak bilinciniz, attığınız çılgınlıklar arasında bir sis perdesinin gerisinde kalırken konuşmak zor. “Bütün bunlar normal,” diye ısrar ediyordu ebe kasılmalar arasında. Ağzından çıkan her söz kendimi daha da yalnız hissettiriyordu. Ya ne yaşadığımın farkında bile değildi ya da ben doğum yapma konusunda gerçek bir başarısızlık örneğiydim.

Daha sonra öğrendim ki meğer bebeğim ters bir pozisyondaymış, yüzü geriye değil öne doğru baktığı için doğum kanalına rahatça girivermek yerine kafası takılı kalmış. Zaman tanınırsa bebeğin pozisyonu bazen değişir. Fakat ebe keseyi açınca suyum boşaldığı, üstüne bir de oksitosin verildiği için bebeğin ilerlemesini kolaylaştıracak sıvı mıvı kalmamıştı ve kasılan rahmim bebeğimin kafatasını amansızca aşağıya doğru itiyor, kemikler birbirine sürtünüyordu.

Epidural anestezi yapılmasını istedim. Ağrı sihirli bir biçimde kayboldu. Ancak epidural anestezide bazen görüldüğü üzere, kasılmalarım da azaldı. Sonraki 24 saati, orama burama kablolar, serumlar, monitörler bağlı vaziyette, sırtüstü yatarak geçirdim. İlk ebe çoktan gitmişti, diğerleri gelip gitmeye devam ediyordu. Çizelgeleri takip ediyor, dozları artırıyor, vajinal muayeneyle doğumun nasıl gittiğine bakıyor, bebeğimin kafa derisini bir iğneyle dürtükleyerek durumunu kontrol ediyorlardı. Sonunda bir doktor bebeğin pelviste takılı kaldığı ve acil sezaryen yapılması gerektiği haberini verdi.

Bebeğimi doğar doğmaz kucağıma alamadım; ameliyattan sonra midem bulanıyordu, zangır zangır titriyordum ve herkes bunun iyi bir fikir olmadığını düşünüyordu. O ilk teması yaşayamadan kızım meme emmek için debelenmeye başladı. Hayata ilk adımını akrilik bir karyolada açlık içinde ağlayarak attı (ilk hafta %10 oranında kilo kaybetti); bense yanıma gidip gelen ebelerden ve hemşirelerden kızımın durumu nedeniyle gece gündüz fırça yiyordum.

Görevlilerden biri, değerli kolostrumu (doğumdan sonraki ilk süt) minicik şırıngalara damla damla çekmemi istiyordu (tek ışık kaynağının başınızın arkasında olduğu karanlık bir ortamda hayli zor iş); derken bir sonraki nöbetçi hemşire gelip bebeğimi yatağında tek başına bıraktığım için beni azarlıyordu. Bir başkası, tavuk dolduruyormuşçasına mememi kızımın ağzına sokuşturmaya çalışıyordu. Bir insanın uyumadan ne kadar dayanabileceğini merak ediyordum.

Defalarca tekrarlayan panik atakların ardından, dört gün sonra taburcu edildim. Sağlıklı bir çocuğum olduğu için şükreliyordum ama bunun başka bir yolu olamaz mı diye düşünmekten de kendimi alamıyordum.

Anlayacağınız benimki tipik bir doğumdu. Modern tıbbi hizmetler sayesinde doğum artık son derece güvenli bir deneyim haline geldi. Birleşik Krallık'ta ölü doğum ya da doğumdan sonra erken ölüm oranı sadece %0,7 civarında.¹ Anne ölümlerinin oranı daha da düşük. Üstelik ağrıyı hafifletici yöntemler elimizin altında. Ne olursa olsun doğum genellikle acı verici bir deneyimdir. Bir anket çalışmasında, bebeklerinin doğumundan iki gün sonra soruları yanıtlayan kadınların neredeyse yarısı, çektikleri ağrının hayal edilebilecek en kötü ağrı olduğunu söylemiştir, ki bu kadınların %91'i ağrıkesici almıştır.²

Birçok kadın bebeğinin doğumuyla ilgili karmaşık hisler yaşar. Kadınların yaklaşık üçte biri doğumun ardından travmatize

olduğunu hisseder, %2-6'sıysa dört dörtlük bir travma sonrası stres bozukluğu yaşar (doğumda yardımcı alet kullanımı ve acil sezaryenlerde risk artar).³

Birleşik Krallık ve ABD gibi gelişmiş ülkelerde doğumların yarısından fazlası “yardımlı” doğumdur ki bu, ya doğumun yapay olarak uyarıldığı ya alet kullanıldığı ya da cerrahi müdahale yapıldığı anlamına gelir.⁴ Doğumun bu şekilde gerçekleşmesinin anne ve çocuğun sağlığı üzerinde uzun vadeli etkileri olabilir. Sezaryeni örnek alalım. Özellikle de acil cerrahi girişim yapıldığında, mesane hasarı ve enfeksiyondan hayatı tehdit eden kanamalara ve pıhtı oluşumuna varan komplikasyonlar gelişebilmektedir.

Sezaryenle doğum yapan kadınlar, gelecekteki gebelikler sırasında gelişebilecek rahim yırtılması ve plasentayla ilgili sorunlar gibi komplikasyonlar açısından da risk altındadır. Emzirme (bebeği enfeksiyonlardan da korur) eğilimleri daha düşüktür, depresyon ve travma sonrası stres (bebekleriyle ilgilenmelerini etkiler) açısından daha büyük risk altında olabilirler. Batı tıbbındaki onca ilerlemeyi göz önüne alırsak, gerçekten de yapabileceğimizin en iyisi bu mu?

Kanada'nın Toronto Üniversitesi'nden perinatal hemşirelik araştırmaları profesörü Ellen Hodnett, farklı bir yaklaşım izlememiz gerektiğini savunuyor. Doğum sırasında ağrıyı, sıkıntıyı, komplikasyon ve müdahale riskini güvenilir biçimde azaltan bir şey olduğunu söylüyor. Ama bu bir ilaç, görüntüleme yöntemi ya da cerrahi bir işlem değil. Farklı bir doğum pozisyonu, hatta hastanedeki en son teknoloji ürünü falan da değil. Sadece, doğum boyunca hep aynı bakıcının sizinle birlikte olması.

2012'de Hodnett, 16 ülkeden 15.000'in üzerinde kadını içeren 22 randomize kontrollü çalışmaya dair yaptığı analizde, doğum eylemi (travay) boyunca sürekli birebir destek alan kadınlarda sezaryen ya da aletli doğum ihtimalinin ve ağrıkesici kullanma eğiliminin daha düşük olduğunu bulmuştur.⁵ Bu kadınlarda doğum eylemi daha kısa sürdüğü gibi, bebekler de daha iyi durumda dünyaya gelmiştir. “Bildiğim kadarıyla sezaryen olasılığını gerçekten azaltan tek müdahale bu,” diyor Hodnett.⁶

Yeri geldiğinde sezaryen hayat kurtarır ve her şey göz önüne alındığında son derece güvenlidir. Ama sonuçta majör bir cerrahi girişim olduğu için çok gerekli olmadığı sürece uygulanacak bir işlem değildir. Dünya Sağlık Örgütü 2010 yılında, gereksiz ölçüde yüksek sezaryen oranlarının da çok düşük sezaryen oranları kadar tehlikeli olduğuna dair uyarıda bulundu.⁷ Farklı ülkelerde yapılan çalışmalar, ideal sezaryen oranının %5-10 civarında olduğunu düşündürmekte; %1'in altında ve %15'in üzerindeki oranlar gerek anneler gerekse bebeklerde sonuçları olumsuz etkilemektedir. Sezaryen oranı yaşadığım yer olan İngiltere'de %26, ABD'de ise %33'tür.⁸

Peki ama –vardiya usulü gelip giden farklı ebeler yerine– tek bir bakıcının eşlik etmesi, bir kadının cerrahi girişime ihtiyaç duymasını neden etkilesin? Hodnett sürekli bakım görenlerin doğuma yardımcı fiziksel pozisyonlar konusunda yardım alma olasılığının daha fazla olduğunu düşünüyor. Ayrıca güvenilir bir kişiden duygusal anlamda destek almak, kadınların korkusunu ve stresini azaltabileceği gibi, duruma daha hâkim olduklarını hissetmelerine de yardımcı olabilir. Bu da doğum sırasında hissettikleri ağrıyı, dolayısıyla da ağrıkesici gereksinimini azaltabilir ki bunun bile tek başına komplikasyonları azaltıp daha ileri müdahaleleri gereksiz kılması mümkün. Kaygıyı gidermek de doğumun seyrini doğrudan etkileyebilir. Stres altındayken ya da korktuğumuzda kan dolaşımına salıverilen hormonlar, özellikle doğumun erken evrelerinde kasılmaları yavaşlatabilir.⁹

Sürekli bakımın faydaları, en güçlü biçimde, özellikle kadınların doğumdan korktuğu ya da yeterince eğitilmiş olmadığı, hastanelerince yeterince donanımlı olmadığı gelişmekte olan ülkelerde, eş ya da aile desteği olmaksızın yapılan doğumlarda hissedilmektedir. ABD ve Kanada'dan 7.000 kadını kapsayan bir çalışmada sürekli bakım, müdahale oranını hiç azaltmamıştır.¹⁰ Belki de bu ülkelerde tıbbi bakım o kadar iyi ki kadınlar ek desteğe ihtiyaç duymuyorlar.

Hiç de öyle değil, diyor Hodnett. Bu ülkelerde agresif müdahale yaklaşımının, sürekli bakımın etkilerine baskın çıktığını iddia ediyor. “Her şey saatin denetimi altında,” diyor. “Belli bir süre içinde bebeğinizi doğurmanız gerek, yoksa sorun var demektir. Kanıta

dayalı olmasa da herkes saate bağlıdır.” Eğer işler planlandığı gibi gitmezse –zamanında başlamayan ya da çok yavaş ilerleyen bir doğum, kadının bebeği itmesinin fazla uzun sürmesi– sağlık ekibi, ilaçlar, makas, forseps ya da cerrahiyle devreye girer.

“Kadınların üçte ikisinin doğum sırasında sentetik oksitosin aldığı bir ortamdan söz ediyoruz; hepsi sürekli fetal monitörizasyondan ötürü yatağa bağımlıdır. Hepsine damar yolu açılır ve güçlü ilaçlar verilir, en az üçte ikisine doğum eylemi sırasında sürekli epidural analjezi uygulanır.” Böyle koşullarda doğum yapmaya niyetlenen kadınların ilaca ve cerrahi girişime duyduğu gereksinimin, destek veren bir bakıcı olsun olmasın, kaçınılmaz olarak yüksek oranlara çıktığını savunuyor Hodnett.

Peki kadınlar bu ileri teknoloji ortamının olmadığı bir yerde, mesela evde doğum yaparsa ne olur? Birleşik Krallık’taki kadınların %3’ü ve ABD’dekilerin sadece %1’i bu şekilde doğum yapmayı tercih ediyor. Doğum sancısı evde başladığında aynı ebeler, hastaneye gidilmediği sürece ilaçların ve tıbbi müdahalelerin söz konusu olmadığı bu ortamda genellikle doğum boyunca kadınlarla birlikte kalır.

Planlanmış evde doğum ile hastane doğumlarını karşılaştıran randomize çalışmaların yapılması neredeyse imkânsız çünkü kadınları belli bir yerde doğum yapmaya zorlamak ne etik ne de pratik. Ancak bu konuda yapılmış çok sayıda büyük, gözlemsel çalışma var; bunlardan biri, düşük riskli gebeliği olan yaklaşık 65.000 kadının izlendiği 2011 tarihli bir çalışma.¹¹

Bu çalışmalar hastanede doğum yapmayı tercih eden kadınlarla evde doğum yapmayı deneyenleri (kadının bebeğini evde doğurup doğurmadığına ya da sonunda ağrı tedavisi veya tıbbi müdahale için hastaneye nakledilip edilmediğine bakılmaksızın) karşılaştırmaktadır. Görünen o ki, salt evde doğum yapmayı tercih etmekle bile kadınların doğumu uyarma ya da hızlandırmaya yönelik ilaç gereksinimi; ameliyat ya da yırtık gelişme ihtimali ve sezaryen ya da aletli

doğum ihtiyacı azalmaktadır. Bebekler daha iyi durumda dünyaya gelmekte, anneleri tarafından emzirilme olasılığı artmaktadır.

Birleşik Krallık'ta Ulusal Sağlık Hizmeti (NHS) dışında çalışan bağımsız ebelerle yapılan çalışmalarda da benzer bir tablo çıkıyor karşımıza. Bu ebeler, açıkça gerekmedikçe her türlü tıbbi müdahaleden kaçınıyor ve doğumların çoğu evde gerçekleşiyor. Aynı ebe bir kadınla gebeliği boyunca, doğum sırasında ve sonrasında ilgileniyor. Yaklaşık 9.000 kadını kapsayan 2009 tarihli bir çalışmada, bağımsız ebeler grubundaki kadınların %78'inin, konvansiyonel bakım alan gruptakilerin ise %54'ünün yardımsız doğum yapabildiği bulunmuştur.¹² Bu bebeklerin düşük doğum ağırlığıyla dünyaya gelme, yoğun bakım biriminde yatma olasılığı yarı yarıya olup, anneleri tarafından emzirilme oranları çok daha yüksektir.

Bu faydaların bazıları o kadar da şaşırtıcı değil belki ama konvansiyonel hastane doğumlarında yapılan ek müdahaleler, işler yolunda gitmediğinde bebeklerin hayatını kurtarmıyor mu? Birçok durumda öyle olmadığı anlaşıyor. Daha önce doğum yapmış düşük riskli gebelerde evde doğum yapmak, hastanede doğum yapmak kadar güvenli olduğu gibi, yenidoğan ölüm ve yaralanma oranları da aynı. Evde doğum ile hastanede doğumu karşılaştıran 2012 tarihli Cochrane incelemesinin (tıpta altın standart analizi) yazarları, hastanedeki daha yüksek komplikasyon oranından “sabırsızlık ve pek çok tıbbi işleme kolay erişim”i sorumlu tutmuştur.¹³ NHS 2014'te, bu kadınların doğum koşuşuna girmemelerinin onlar için daha iyi olduğunu ve ebe destekli bir birimde veya evde doğum yapmaya teşvik edilmeleri gerektiğini söyleyen yeni kılavuzlar yayımladı.¹⁴

Anlaşılan, teknolojiye kolay erişimin yerine kadının duygusal durumuyla ilgilenmeyi ön planda tutmak, hem kadın hem de bebeği için –sadece zihinsel olarak değil aynı zamanda fiziksel olarak da– daha iyi sonuç veriyor.

İkinci doğumumun başladığı Ekim akşamı geç saatte eşimle ben (bağımsız) ebeleri aradık ve hastane yerine oturma odamızdaki şişen havuza transfer olduk.¹⁵

Önce becerikli, konusuna hâkim ve özü itibariyle sakin Jacqui Tomkins geldi. Ağrı umduğumdan daha hızlı tırmandı; her kasılma gittikçe şiddetlenen, tüm enerjimi tüketen, kıvrandırıcı bir kucaklaşmaydı. İlk doğumuma naif bir güvenle başladığım halde bu kez işlerin ne denli zorlaşabileceğini biliyordum. “Bunu başarabileceğimi sanmıyorum,” dedim Jacqui’ye. Okula başlayan çocuğuna ilk gün güven telkin etmeye çalışan bir anne gibi “Elbette başaracaksın,” diye yanıtladı. Gebeliğim boyunca tanıdığım Jacqui’ye güveniyordum; dolayısıyla ilk doğumumda sürekli değişen ebelerin güven vermek için söylediği sözler beni yalnızlığa itmekten başka işe yaramadığı halde, Jacqui’nin sözleri derinden etkiledi. Bu aynı ağrıydı ama içinde korku barındırmıyordu; daha önce hissettiğim o kahreden, boğucu karmaşaya hiç benziyordu. Sonunda ritmimi buldum: yükseldiğini hisset, gevşe, gözlerini kapat, nefes ver. Kıyıya çarpan dalgalarla mücadele etmektense dalganın altındaki dingin suya dalmak gibiydi.

Yaklaşık altı saat sonra bir gürültü duydum. Gırtlaktan gelen boğuk bir kükremeydi ve görünüşe göre benden çıkıyordu. “Neler oluyor?” diye sordum telaşla. Jacqui gülümseyerek “Bebegini itiyorsun,” dedi. Bunun, sanki içim parçalanıp yırtılıyormuşçasına farklı bir ağrı olduğunu keşfettim. Ama ikinci kez düşünmek için çok geçti artık. Neyse ki bu son aşama genellikle kısa sürer; bebek dakikalar içinde doğar. O sırada ikinci ebem de büyük âna hazır durumda geldi. Elke Heckel canlı renkler giyen ve Earl Grey çayı seven iri yarı, sıcakkanlı bir Almandı. Gürültüyü o da duymuştu. “Eli kulağında,” dedi rahat bir sesle, sonra da gidip kanepeye oturdu.

Gelişi beni rahatlattı ve Jacqui’nin etrafımda ördüğü güvenlik ağını daha da güçlendirdi. Ne yazık ki bu bebek de ters bir pozisyondaydı; dirseği başının önünde sıkışmıştı ve doğum kanalını neredeyse kazıyarak ağır ağır iniyordu. İki saat sonra güneş panjurların arasından sızıyor, Londra ahalisi ayaklarının altında

çtırdayan sonbahar yapraklarının üzerinden basıp geçerek işine gücüne gidiyordu. Ama ortada bebek falan yoktu. Takatım kalmamıştı ve yine paniğe kapılmak üzereydim.

Konvansiyonel bakım kılavuzlarının izin verdiğinden daha uzun süredir ıkınıyordum. Bu noktada NHS ebeleri, bir doğum uzmanının makas, forseps ya da büyük olasılıkla (bir önceki doğumumda olduğu gibi) sezaryenle bebeği çıkarması için beni ambulansla hastaneye götürürlerdi. Bu, doğumun zamanında gerçekleşmesini garantilerdi ama acil cerrahi, yenidoğanda emme güclüğü de dahil kendine özgü birtakım riskleri beraberinde getirir. Ayrıca hastanede daha uzun süre kalmak ve uzun nekahet dönemi de üç yaşındaki kızımın hayatının bu hassas döneminde daha az ilgilenebilmem anlamına gelecekti.

Jacqui ile Elke bebeği izlemeye devam ettiler ve her şeyin yolunda gittiğine, müdahaleye gerek olmadığına dair bana güvence verdiler. “Harika gidiyorsun,” diyorlardı. “Zamanı geldiğinde doğacak.” Ve öyle oldu. İşte istatistikler o anda değişti; acil bir sezaryen o anda komplikasyonsuz bir doğuma dönüştü. Oturma odamızın ortasında olan bitenler, çalışmaların on binlerce kadın için gösterdiği sonuçların somut örneğiydi: Güvendiğimiz birinin bizi rahatlatması önemsiz bir lüks değildir. Doğru sözcükler agresif tıbbi müdahalenin yerini tutabilir ve fiziksel sonuçları değiştirebilir.

Birkaç dakika sonra oğlum suyun içine kayıverdi. Jacqui loş ışıktaki onu yakalayıp kucağıma verdi; soluk, gözleri yumuk yumuk ve mükemmeldi. Tam kanepeye oturmuş elimde bir fincan çayla oğlumu emziriyordum ki, her şeyden habersiz uyuyan kızım merdivenlerden inerek bize merhaba dedi.

Evde doğum, bütün kadınlar –hatta çoğu kadın– için çözüm değil elbette. Evde doğum yapmak istemeyen pek çok kadın var ve yukarıda sözü edilen çalışmalar, ilk kez doğum yapacak anne-

lerin doğumu evde yapmamasının daha güvenli olabileceğinden bahsediyor. Bu kadınlar hastanede doğum yaptıklarında bebek ölümü ya da ciddi hasar oranı biraz daha düşük oluyor. (Aynı durum, makat gelişi ve ikiz gebelik gibi yüksek riskli gebeliklerde neredeyse kesinlikle doğru olmakla birlikte, bu kadınların pek azı evde doğum yapma girişiminde bulunduğu için bu konuda yapılmış çalışma yok aslında.)¹⁶

Çocuklarımızın birbirine tezat doğum hikâyeleri bana, doğum nerede yapılırsa yapılsın, duygusal desteğin kadın için ne denli önemli olabileceğini öğretti. Bilip güvendiğimiz birinin gösterdiği ilgiye, bir grup yabancıнын gösterdiği ilgiden çok farklı tepki veririz ve bu, sonuçları sadece psikolojik değil fiziksel açıdan da etkiler. Ne yazık ki tıbbi sistemimiz genellikle kadınlardan iki uç yöntem arasında bir tercih yapmalarını ister: ya hayat kurtaran tıp teknolojisine hemen erişme şansının olmadığı evde holistik bakım görbilirler ya da hastanede kişisel olmayan, müdahaleci bir bakım.

Hodnett ise her iki dünyayı bir araya getirmemiz gerektiğini savunuyor: kadınlarla doğum süreci boyunca birlikte kalan ebelerin bulunduğu, ağrı tedavisine ve tıp teknolojisine *sadece ve sadece* gereksinim duyulduğunda erişimin olduğu destekleyici hastane ortamı. Birleşik Krallık'taki ebe öncülü birimlerin arkasındaki felsefe de kısmen bu zaten. Ancak bu birimler sürekli bakım güvencesi vermediği gibi, sadece en güçlü ağrı tedavilerinden vazgeçmeye zaten istekli, düşük riskli gebeliği olan kadınlara (vaka-
ların yaklaşık %45'i)¹⁷ hizmet vermektedir. Peki ya diğerleri? Doğum koğuşundakiler de dahil bütün kadınlar daha destekleyici, daha az agresif bakımdan fayda görmez mi?

“Kuzey Amerika’da buna sıklıkla verilen yanıt, doğum sırasında sürekli birebir desteğin maliyetini kaldıramayacak olduğumuz,” diyor Hodnett. Ancak bu yöntemin aslında daha masraflı olmadığını savunuyor: Kuzey Amerika’daki 13 hastaneden 7.000’e yakın kadını kapsayan bir çalışmada Hodnett, belli bir zamanda çalışan personel sayısını artırmaksızın, sadece hemşirelerin ve ebelerin dağılımını değiştirerek sürekli bakım hizmeti sağlamış.¹⁸

Kuşkusuz, gereken müdahale sayısını azaltmak da sonuçta maliyeti artırmayıp, tam tersine azaltacaktır. ABD'deki hastanelerin anne bakım hizmetleri (gebelik, doğum ve yenidoğan bakımı) için çıkardığı masraf, sezaryen uygulanan kadınlar için ortalama 50.000 dolar, vajinal doğum yapanlardaysa 30.000 dolardır.¹⁹

Eğer çalışmalar, doğum sırasında kadınların pahalı yeni bir ilaç alması gerektiğini göstermiş olsaydı, "Herkes hemen ertesi gün o ilacı alırdı," diyor Hodnett. Yeni ilaçların kullanıma girmesi mevcut tıbbi bakım modeline kolayca uyar. Onun yerine kadınlara verilen bakımı değiştirmek aslında daha masraflı olmayacak ama hastane departmanlarının organizasyonunda daha kapsamlı değişikliklere gidilmesi gerekecektir ve Hodnett'e göre bu sorunu kurcalamaya kimse istekli değil. "Hekimlerin, hemşirelerin, ebe-lerin ve hastane yöneticilerinin tutum ve davranışlarında, şu âna kadar vaki olmayan bir değişimin gerçekleşmesi gerekir."

Bu arada, hastanede doğum yapan kadınlara ihtiyaç duydukları her türlü tıbbi müdahale –ve ihtiyaç duymadıkları pek çok girişim– uygulanmaya devam ediyor.

"Örümcek Adam" diyor heyecanla sekiz yaşındaki Daniel, bana, çıkartmalar yapıştırdığı oksijen tüpünü gösterirken. Ağızlığın kenarı etrafında minik örümcek adamlar halka olmuş dans ediyor. Üzerinde yıldızlar ve kalplerle süslü yeşil hastane önlüğü olan Daniel yatağın kenarına oturup bacaklarını sarkıtmış.

Koyu renk kirpi gibi saçları olan bu sevimli Hispanik oğlanın beyninde bir kist var. Doktorlar, büyümediğinden emin olmak için lezyonu yakından takip ediyorlar ve Daniel Massachusetts'teki Boston Tıp Merkezi'ne rutin MR tetkiki için gelmiş. "Örümcek Adam!" diyor tekrar. Burnunu kırıstırıp, kocaman bir gülümsemeyle olanca dişini gösteriyor.

Harborview gibi Boston Tıp Merkezi de zor şartlar altında yaşayan bir kitleye hizmet veriyor. Buradaki hastalar genellikle yok-

sul ve yoksun kişiler. Çoğunun sağlık sigortası yok ve birçoğu İngilizce bilmiyor. Soğuk, gri bir günün sabah sekizinde geldiğim hastanede binalar modern ve etkileyici görünüyor ama biraz ıssız bir havası var. Dışarıda, Yankees kasketi giymiş irikıyım bir adam yüksek sesle “Benim eve gidelim mi bebeğim?” diyerek bozuk para istiyor.

Mağaramsı lobide siyahlar giymiş bir genç, devasa saksılara dikilmiş sivri yapraklı palmyelerin etrafında daireler çizerek iPhone’da konuştuğu kişiye sövüp sayıyor. Sol taraftaki kapı, sıkılmış görünen hastaların TV’de Kim Kardashian’ın gelinliğiyle ilgili bir tartışmayı izlediği radyoloji bekleme odasına açılıyor. Ama koridorda yoluma devam ederken ortamın havası değişiyor. Çocukların yaptığı resimler ve hayvan fotoğraflarıyla bezeli eğlenceli bir perdeyle ayrılmış küçük bir alana geliyorum. Duvarı, kâğıttan kesilmiş kedilerle kaplı bir mantar pano var. Bir de oyuncaklarla dolu bir dolap ve pembe, çiçekli ayakkabısıyla, güler yüzlü, anaç MR hemşiresi Pamela Kuzia.

Kuzia’nın işi hastanedeki çocuk hastalara MR çekilirken yardımcı olmak. MR çekilirken tarayıcının daracık tüneline bir saat kadar kıpırdamadan yatmak gerekir ki bu, çoğu yetişkin için bile göz korkutucu bir deneyimdir. Kuzia bunu çocuklara mümkün olduğunca sakinleştirici vermeden yapmaya çalışıyor: “İşimiz, zorunlu kalmadığımız sürece ilaç vermemek,” diyor. Çok küçük çocuklara ve kaygı düzeyi yüksek olanlara sakinleştirici veriyor ama onları MR odasına getirip, ilaç verilecek masaya yatırmak dahi başlı başına bir iş.

Daniel gibi çocukları ele alalım. Daniel’in gelişimi geri kalmış. Annesi İngilizce bilmiyor ve hastanede geriliyor, bu da oğlunu yıpratıyor. Daniel’in önceki taramalarından bazıları travmatik geçmişti; örneğin bir keresinde sakinleştirici ilacın verildiği iğne damarından çıktığı için sıvı koluna sızmıştı. İş öyle bir noktaya gelmişti ki Daniel lobide Kuzia’yı görür görmez ağlamaya başlıyordu.

Ama artık her şey farklı. Daniel bugün sessiz sakin, gözlerini şaşkınlıkla kocaman açmış. Kuzia ona oyuncak arabalardan veriyor (en sevdiklerinin onlar olduğunu biliyor), sonra da tutması için

oksijen maskesini uzatıyor. “Bu senin pilot masken,” diyor neşeyle. “Pekâlâ Daniel Bey. Balonlu sakız mı yoksa çilek mi istersin?” Daniel ilk kez gülüyor. “Balonlu sakız!” diyor. Kuzia maskeye spreysıkınca odayı insanın içini bayan bir sakız kokusu sarıyor. Daniel koku sıkılmış maskesini gururla tutarken başlığıyla oynuyor. Aleti çıkartmalarla donattıktan sonraysa heyecandan yerinde duramıyor.

Derken MR cihazının bulunduğu odaya gitme zamanı geliyor. Odanın girişi daha tehditkâr olamazdı herhalde. Kapılarda, duvarda ve zeminde uyarı işaretleri var. *Dur!* Kırmızı panolar. *Tehlike*. Sarı-siyah kareler. *Dikkat, mknatıs hep açık*. Eşiğin diğer tarafında, üzerinde ekranlar, kablolar, düğmeler ve yanıp sönen ışıklar olan cihazlarla dolu büyük bir oda var. Spot ışıkları, makaslar, gaz tüpleri, serumlar, serum torbaları, kutularca eldiven ve krem tüpleri. Tam ortadaysa yüksek sesli bir uğultu çıkaran, şekli açmaya benzeyen bir tünel, yani tarayıcının ta kendisi.

Cihaz, dünyanın manyetik alanından on binlerce kat güçlü bir kuvvet alanı oluşturur. Dolayısıyla farkında olmadan odaya sokulacak herhangi bir metal eşya –kalem, saat, ataş ya da küpe– doğrudan tarayıcıya (ve içindeki kişiye) ölümcül bir hızla çekilir. Cihaz büyük ve görkemli; hastanın üzerinde yattığı hareketli dar masa, bana morg dolaplarına cesetleri sokup çıkarmak için kullanılan raylı sedyeleri hatırlatıyor.

Kuzia, Daniel’ı kapıya kadar getirmeyi başardı. Şimdi de onu masaya çıkarması gerekiyor.

Acı verici ya da ağrılı tıbbi işlemlere maruz kalmanız için ille de yanık ya da travma hastası olmanız veya doğum yapmanız gerekmez. Her yıl milyonlarca kişiye uyanıkken sadece görüntüleme yöntemleri değil, biyopsi ya da laparoskopik cerrahi gibi invazif işlemler de uygulanmaktadır. Ciltte büyük bir kesi yaparak uygulanan açık cerrahiden farklı olarak laparoskopik cerrahide cerrah, ciltte açtığı minik kesiden girerek bir borunun ucundaki kameradan gelen görüntüler kılavuzluğunda çalışır.

Bu yöntemde yaralar açık cerrahidekine göre daha hızlı iyileşir ve hastalar aynı gün taburcu olur. Genel anestezi genellikle gerekmez, onun yerine sakinleştirici ilaçlarla birlikte lokal anestezi uygulanır. Ancak bütün faydalarına rağmen, uyanırken ameliyat edilme fikri insanın gözünü korkutabilir. Tehlikeli yan etkilerinden ötürü doktorların güvenle verebileceği sakinleştirici ilaçların dozu sınırlıdır ve hastalar tipik olarak kaygı ve ağrı düzeyinin yüksek olduğunu ifade ederler.

Elvira Lang bu tür işlemler uygulayan bir girişimsel radyolog. “İnsanlara uyanırken cerrahi girişim uyguluyorum,” diyor. “Hastayı masaya yatırmanın ve masada tutmanın, sonra da yapmanız gereken şeyi ciddiyetle yapmanın zorluklarıyla karşı karşıyasınız.”²⁰ Hemen ilaca sarılmak yerine hastalarının psikolojik öz kaynaklarını harekete geçirip geçiremeyeceğini merak etmiş Lang ve bunun üzerine hastaların gevşemesine ve ağrılarının hafiflemesine yardımcı olacağını umduğu empatiye dayalı iletişim becerileri, olumlu telkin ve görsel imgelerin karışımından oluşan bir yöntem geliştirmiş. Buna Rahatlama Konuşması adını veriyor.

Lang, Boston’daki Harvard Tıp Fakültesi’nde çalışırken, meme biyopsisi ya da böbrek tümörü ameliyatı gibi tıbbi işlemler geçiren 700’ün üzerinde hastayı içeren randomize kontrollü çalışmalarda kendi yaklaşımını denedi.²¹ Standart bakım (istenirse damardan ağrıkesici ilaç uygulanabilen “bilinçli sedasyon”) ile birlikte kendi yaklaşımını sadece standart bakım uygulamasıyla karşılaştırdı.

Lang’ın bütün çalışmalarında Rahatlama Konuşması yapılan hastalar, sadece standart bakım uygulananlara göre daha az ağrı ve kaygı bildirdiler. Böbrek ve damarlarla ilgili işlem uygulanacak 241 hastayı kapsayan bir çalışmada, yöntemin uygulandığı müdahale grubunda ağrı puanları 10 üzerinden en fazla 2,5 iken, kontrol grubunda 7,5 bulundu; kaygı düzeyi ise sürekli artmak yerine sıfıra düştü.

Hepsi bu kadarla kalmıyor. Lang, doğumla ilgili çalışmalarda olduğu gibi, hastaların psikolojik durumuna öncelik tanınmanın, beraberinde güçlü fiziksel faydalar da getirdiğini buldu. Rahatlama

Konuşması yapılan kişiler çok daha düşük düzeylerde sakinleştiriciye ihtiyaç duymuştu ve çok daha az komplikasyon gelişmişti. Örneğin, böbrek ve damar cerrahisi çalışmasında, müdahale grubundaki hastaların ihtiyaç duyduğu ilaç miktarı normalde gerekenin yarısı kadardı. Ayrıca cerrahi işlem ortalama 17 dakika erken tamamlanarak hasta başına 338 dolar tasarruf edilmişti.²²

Fakat yirmi yıllık emeğe ve ilaç şirketlerini çileden çıkaracak sonuçlar veren çalışmalara rağmen, Lang'ın fikirleri diğer hastaneler tarafından benimsenmedi. Bunun üzerine Lang tekniğini kendi yaymaya karar verdi, Harvard'dan ayrılıp kendi şirketini kurdu ve sağlık ekiplerini kendi yaklaşımıyla eğitmeye başladı.²³ Hâlâ klinik çalışmalar yürütüyor ama artık sağlık sonuçlarından çok ekonomik sonuçlara odaklanmış durumda, "çünkü hastane yöneticilerinin asıl ilgilendiği konu bu."

Dönüşüm sağlamayı umduğu alanlardan biri de Daniel'inki gibi MR taramaları. Eğer hastalar inceleme için cihazda bir saat civarında yatamayacak kadar gerginlerse işlem yarıda kesilmek zorunda kalıyor ve bu durum "klostro oranı"nı daha da olumsuz etkiliyor. Klostro oranını düşürmek sürekli mücadele gerektiriyor, diyor Boston Tıp Merkezi (BTM) MR birimi sorumlusu Kelly Bergeron. MR taraması, BTM'dekilere benzer hastalar için özellikle göz korkutucu olabilir, diye açıklıyor; çünkü bu hastalar genellikle eğitimsiz ve tıp konusunda fazla bilgili değiller. "Aslında kendilerine ne yapıldığını pek bilmiyorlar. O nedenle böyle bir teknoloji onlara korkutucu geliyor."

Hastalar taramayı ilk seferde tamamlayamazlarsa, genellikle bir sakinleştirici yardımıyla ikinci randevuya gelmeleri gerekiyor, diyor Bergeron. Fakat kaygı düzeyi çok yüksekse ilaç da işe yaramayabilir. "İlaçla mücadele ediyorlar. Sıradan birini bir hafta boyunca yere serecek bir ilaç aldığı halde bu hasta düz duvara tırmanıyor." O zaman da üçüncü kez gelmek ve bazen de bütün risklerine, ayılma süresine ve maliyetine rağmen genel anestezi almak zorunda kalıyorlar.

Lang bu şekilde boşa giden taramaların ABD'de yıllık 425 milyon ila 1,4 milyar dolar harcamaya yol açtığını tahmin ediyor.²⁴

Rahatlama Konuşması insanlara biyopsi ve laparoskopik cerrahide yardımcı oluyorsa, rahatça MR çektirmelerini de sağlayabilir mi acaba?

“İğneyi batırıyorum!” “Az sonra bir tane daha geliyor.” “Biraz yanma hissedeceksin.”

Hastaları az sonra hissedecekleri acı ya da rahatsızlığa karşı uyarmak tıbbi bakımın esaslarından. Ama Lang tarama ya da ameliyat gibi tıbbi işlemler sırasında nosebo etkisine özellikle hassas olduğumuzu ve uygulanacak işlemin canımızı ne kadar yakacağı söylendiğinde canımızın daha da fazla yandığını ileri sürüyor. “Bir tıp kurumunun ya da diş hekiminin muayenehanesinden içeri adınızı attığınızda zaten hipnoz durumundasınızdır,” diyor Lang. “Telkine son derece açıksınızdır.”

Lang savını kanıtlamak için Harvard’lı plasebo araştırmacısı Ted Kaptchuk ile birlikte, ameliyata girmek üzere olan 159 hastanın 15 dakikada bir ağrı ve kaygı durumlarını puanladıkları video kayıtlarını analiz etmiş.²⁵ Bu kayıtlarda tıbbi personel, hastanın hissedeceği acıyla ilgili –yukarıda sıralananlar da dahil– kalıplaşmış uyarılarda bulunuyor. Hastalar enjeksiyon ya da cilde iğne batırılması gibi acı verebilecek olaylar öncesinde bu uyarıları aldıkları zaman –olumsuz sözcüklerin önüne “çok değil”, “birazcık” gibi nitelemeler getirilse dahi– ağrı ve kaygı puanları artmış.

Lang’ın Rahatlama Konuşması yaklaşımının temel öğelerinden biri, olumsuz ya da korkutucu bir dil kullanmamak. Lang, hastalara sürekli ne kadar acı çekeceklerini anlatmak yerine, bilgilendirilmiş onam aşamasında bütün olumsuz ihtimaller konusunda hastayı uyarmayı öneriyor. “Ama ondan sonra hepsi biter, hasta oradadır ve artık batacak, yanacak falan demeniz gerekmez.”

Lang yakın zamanda Bergeron’un ekibine Rahatlama Konuşması konusunda eğitim verdi. Bergeron her ne kadar ekibinin hastalara karşı zaten duyarlı davrandığını düşünüyorsa da, Lang’ın tarama

esnasında kullandıkları dil üzerinde yeniden düşünmelerine yardımcı olduğunu söylüyor. Eğitimden önce ekip, sözgelimi görüntülemeye belli dokuların daha net görünmesini sağlayan kontrast maddeyi enjekte etmeden önce, hastaları, hissedecekleri rahatsızlık konusunda rutin olarak uyarıyordu. “Artık iğne ya da arı sokması lafları yok,” diyor Bergeron. “Bunların hepsini sözlükten çıkardık. Artık sadece ‘Şimdi size kontrast madde vereceğim’ diyoruz.” Personel hastaları tarayıcıya kapatmak yerine onları rahatlatıyor. Panik düğmesi çağrı düğmesi haline gelmiş.

Lang’ın yaklaşımının bir diğer parçası, hastaları gözlerinin önüne pozitif imgeler getirmeleri yönünde teşvik etmek. MR taramasının en ürkütücü taraflarından biri, başınızı sabitlemek için kullanılan ve yüzünüzü örten plastik bir maske olan kafa bobininde hareketsiz kalmaktır. Bergeron ile arkadaşları artık çocuklara bir rokette uçtuklarını ya da kafa bobininin aslında bir beyzbol maskesi olduğunu söylüyorlar. Erişkinlere gelince, bir masaj salonunda sırtüstü yattıklarını düşünmelerini istiyor, hatta spa illüzyonunu desteklemek için portakal ya da lavanta kokulu aromaterapi tabletleri seçeneği sunuyorlar.

Eğer hasta çok gerginse personel ona yazılı bir metin okuyabilir.²⁶ Bu bir gevşeme egzersizi olarak sunulsa da aslında hastalara yukarı doğru bakmalarının, derin derin nefes alıp vermelerinin, süzülüyor oldukları hissine odaklanmalarının ve sonunda seçtikleri, hoş bir manzarayı hayal etmelerinin söylendiği hipnoz durumuna benzer. Bergeron, ekibinin başlangıçta bunu yaparken kendini epeyce beceriksiz hissettiğini ama çok geçmeden faydasını gördüklerini söylüyor. “Elinizdeki kâğıt parçasından okusanız bile işe yarıyor,” diyor. “Eğer dinliyorlarsa, bu onları yatıştıracaktır. Kulağa çılgınca geliyor ama gerçekten de işe yarıyor.”

Yaklaşık 14.000 MR randevusunu kapsayan bir çalışmada Lang, MR ekiplerine Rahatlama Konuşması eğitimi vermenin klostro oranını %40 civarında azalttığını göstermiştir (hastane yapılması gerekmeyen her tarama başına, sigorta şirketine ve sağlık kurumuna göre, 750-5.000 dolar tasarruf etmektedir).²⁷ Lang,

BTM ekibinin katıldığı, 90.000 randevunun incelendiği henüz yayımlanmamış bir çalışmada da benzer sonuçlar elde etmiş.

Lang'in olumlu sonuçlarına rağmen Bergeron, tıp dünyasını Rahatlama Konuşması'nı benimsemeye ikna etmenin zor olacağını düşünüyor. "Çünkü bu aslında tıpla değil, zihniyetle ilgili," diyor. "Bütünüyle testlerin ve sonuçların güdümünde olan Batı kökenli sağlık sistemine böyle bir araç ya da düşünüş biçimini sokmak çok zor." Yine de kendi ekibi bu yaklaşımı kullanmaya başladığından beri hastalar tetkiki daha kolay yaptırıyor; tarama daha hızlı ve daha az kesintiyle tamamlanıyor; daha az sayıda hastanın sakinleştirici ilaç alması gerekiyor.

Dahası, "Hanidir içeriye çılgılık çılgılığa ağlayarak giren çocuk görmedim," diyor Bergeron. "En büyük faydalarından biri de bu oldu."

Kuzia, Daniel'ı tehlike eşiğinden geçirip MR odasına alıyor. Beyaz önlüklü personel yandaki kontrol odasının penceresinden onları seyrederken, Daniel'ı bej tünelin etrafında yürütüyor. "Burası büyük oda. İçinde de dev gibi kocaman bir kamera var."

Daniel'ı tünelin kenarına eliyle vurması için cesaretlendiriyor, sonra da masayı gösteriyor. "Hadi, gel otur." Daniel bir sıçrayışta otururken o konuşmaya devam ediyor. "Pilot maskesini al bakalım. Bütün uzaygemilerinde pilot maskesi takmak gerek. Göğsüne de birkaç çıkartma yapıştırmaya ne dersin? Bir, iki, üç, dört." Kuzia dört EKG elektrotunu göğsüne yapıştırıp tansiyon aletinin manşonunu koluna sararken Daniel sessizce oturuyor.

Anestezist, Daniel'ın maskesine birtakım plastik borular bağlıyor. "Pilotlar gökyüzünde yükseldikleri zaman oksijen alırlar," diyor. "Senin görevin o oksijeni içine çekmek." Daniel maskeyi yüzüne tutup havayı içine çekiyor. Sonra birden çılgılık atıyor, Kuzia ona sarılıp "Örümcek Adam macerasını düşün," diye fısıldıyor. İki saniye sonra, "Uyudu," diyor. Daniel müthişti.

Bir dahaki sefere sedasyonsuz deneyebileceğini söylüyor Kuzia. Korkutucu bir dil kullanmaktan kaçınmak, bir koku seçmesine ve

maskesini çıkartmalarla süslemesine izin vermek, bir uzaygemi-sinde yolculuk yaptığını hayal etmesini sağlamak gibi basit değişimler, çığlık çığlığa bağırdığı için travmatik koşullarda sedasyon uygulanması gereken dirençli bir çocuğu, bundan sonra ilaca ihtiyacı olmayacağını umduğumuz uyumlu bir çocuğa dönüştürmüş.

Kuzia, Daniel'ı yatırıp üzerine bir çarşaf örttükten sonra onu MR cihazına sokuyor. Etrafindan bip sesleri geliyor, yakınında duran monitörün ekranında kalp hızını gösteren yeşil grafik parlayıp sönüyor. Yandaki kontrol odasında, beyninin kesitleri bilgisayar ekranında siyah zemin üzerinde belirmeye başlıyor.

Vicky Jackson, kentin diğer ucunda Massachusetts Genel Hastanesi'nde ölümcül hastalığı olan hastalarla ilgileniyor. Palyatif bakım uzmanı olan Jackson'ın işi ilaç yazmak ya da hastayı tedavi etmek değil, hastayla konuşmak. Ölümle yüz yüze gelen insanlara genellikle sorulmayan sorularla uğraşıyor: Hasta prognozunu bilmek istiyor mu; belirtilerin hafiflemesini mi tercih ediyor yoksa daha uzun yaşamayı mı; nerede ve nasıl ölmek istiyor? Jackson'ın birincil amacı, hastaların kalan ömründe yaşam kalitesini artırmak. Ancak 2010'da yayımlanan öncü bir çalışmada, karşılıklı görüşmelerin bundan çok daha fazlasını yapabileceğini fark etmiş.

Onkolog Jennifer Temel öncülüğünde yürütülen çalışmada, son dönem akciğer kanseri tanısı alan 150 hasta izlenmiş.²⁸ Bu hastaların tanı konduktan sonraki yaşam süresi tipik olarak bir yıldan azdır. Temel'in çalışmasındaki hastaların yarısına kanser tedavisindeki standart bakım uygulanmış. Tahmin edebileceğiniz gibi doktorlar hastaların tıbbi durumuna odaklanarak tedavilerini planlamış, tümörün ilerlemesini izlemiş ve gelişen komplikasyonlarla uğraşmışlar. Hastaların geri kalanına da tamamen aynı tedaviler uygulanmış ama bu hastalara ayrıca aylık palyatif bakım seansları da sunulmuş.

Bu seanslar sırasında Jackson ile meslektaşları, hastalardaki kanserle ilgili tıbbi ayrıntılara değil, onların kişisel yaşamına, kendilerinin ve

ailelerinin tanıyla ve tedavinin yan etkileriyle nasıl başa çıktığı gibi konulara odaklanmışlar. Örneğin, Jackson bana, görüşmemizden bir gün önce gördüğü, çekilen son filmlerinde kötü haber alan pankreas kanserli bir hastayı –adına Peter diyelim– anlatıyor.

“Onkoloğu görüntüleme sonuçlarının üzerinden geçmek için 40 dakika ayırdı, ardından bir saat de ben hastayla birlikte sonuçları gözden geçirdim.²⁹ Onkoloğun verdiği mesaj Peter’ın daha fazla kemoterapiden fayda görmeyeceğiydi; Jackson’a düşense, bu sonucun hayatını nasıl yaşayacağı açısından ne anlam ifade ettiğini Peter’la karşılıklı konuşmaktı. “Oğlu altı ay sonra evleniyor. Nikâhı görebileceğini sanmıyorum,” diyor Jackson. “Ülkenin dört bir yanına dağılmış çocuklarına, hele hele oğluna bunu nasıl söyleyecek?”

Jackson hastalarının ilgi alanlarını, değer yargılarını, ailelerini tanımadan işini yapmasının mümkün olmadığını söylüyor. Ona göre iyi bir palyatif bakım, insanlara sadece ölürlen değil, asıl yaşarken yardımcı olmak anlamına geliyor. Bunu nasıl yapacağını bulmak için de onların kim olduğunu, yaşamın onlar için ne ifade ettiğini –golf oynamak, dizi seyretmek ya da bir nikâha katılabilecek durumda olmak– anlamak gerekiyor. “Yaşamın anlamı herkes için farklı.”

Temel ve Jackson’ın çalışmasındaki akciğer kanserli hastalar ortalama dört seans palyatif bakım almış. Sonuçlar çarpıcı: Kontrol grubuna kıyasla bu hastalarda yaşam kalitesi (fiziksel belirtilerin puanlanmasını da içeren bir ölçüm) çok daha iyi olduğu gibi hastaların üzüntüsü önemli ölçüde azalmış. Bu hastalara hayatlarının son günlerinde çok daha az agresif bir tedavi, daha az sayıda kemoterapi uygulanmış ve bakımevinde kalış süreleri daha uzunmuş. Fakat araştırmacıları asıl şaşırtan sonuç, kontrol grubunda ortalama yaşam süresi 8,9 ayken, palyatif bakım grubunda bu sürenin ortalama 11,6 ay bulunmuş olması.³⁰

Bu sonucu doğrulamak ve bir palyatif bakım uzmanıyla salt konuşmanın bile neden böylesine çarpıcı bir etki gösterdiğini anlamak için daha büyük ve çok sayıda çalışma yapılması gerekiyor. Depresyon oranlarının daha düşük olması etkenlerden biri

olabilir; genel olarak bakıldığında, depresyondaki kanser hastaları bu kadar uzun yaşamıyor. Bir diğer neden de muhtemelen, yaşamın son döneminde hastaların durumu çok ağırken uygulanan agresif tedavilerin ölümü geciktirmekten ziyade hızlandırması.

Hastalar, tümörleri hakkında değil de kalan zamanlarını nasıl geçirmek istedikleri hakkında konuşma fırsatı yakaladıklarında farklı tercihler yapmışlar. Erken dönemlerde yine agresif tedaviyi tercih etmişler ama son birkaç ayda odak noktaları yaşam kalitesini olabildiğince iyileştirmeye kaymış. Son çare tedavilere daha az başvurulmuş ve sağlanan diğer bütün faydaların yanı sıra hastalar daha uzun yaşamış.

Jackson'a göre, standart bakım modelinde, tam tersine, agresif tedavilerden başka seçenek sunulmuyor. Ölümcül kanser hastaları defalarca kemoterapi uygulanmasını kabul ediyor çünkü başka seçenek kalmadığında bunu da yapmamak, pes etmek anlamına geliyor.

“Müdahale umutla eşanlamlı hale geliyor,” diyor Jackson. “Oysa gerçekte öyle değil.”

Tıbbi tedavi altındayken zihinsel durumumuz genellikle ikinci planda kalır ve hasta olarak rolümüz, bilgilendirilmiş onam formlarını imzalamanın ve ağrıkesici ilaç istemenin ötesine geçmez. İlk çocuğumu doğururken son teknoloji tıbbi bakımın nimetlerinden faydalandım ama yine de kendimi (pek çok kadın gibi) hareketli bant üstünde ilerleyen bir eşya, suyumun boşalmasıyla başlayıp acil cerrahiyle sonlanan bir dizi sersemletici tıbbi girişimin uygulandığı pasif bir alıcı gibi hissettim. Doğum sırasında genellikle ağrıya odaklanırsınız, oysa ben kontrolü elden kaçırmamın, güçlü ilaçların kullanılmadığı sonraki doğumumda hissettiğim fiziksel ağrıdan çok daha sıkıntı verici olduğunu anladım.

Bu bölümde anlatılan üç proje –kadınları doğum sırasında destekleyen ebeler; hastalarla konuşma tarzını değiştiren radyologlar

ve ölümcül hastalığı olan hastalarla zor sorular üzerinde konuşan doktorlar— hastaların aktif rol üstlenmelerini sağlıyor. Bunlar size sadece sağduyulu girişimlermiş gibi görünebilir ama aslında hepsi, biriyle ilgilenmenin ne anlama geldiği konusunda temel (ve tıp sistemi açısından devrimsel) bir değişimi kapsamaktadır. O zaman tıp, her şeye muktedir bir doktorun pasif alıcıya tedavi yüklemesi yerine, eşit insanlar arasında kurulan bir ortaklığa dönüşür.

Bu ilke, Peter Whorwell'in hipnoterapi kliniği, Manfred Schedlowski'nin böbrek nakli hastaları ve Hunter Hoffman'ın Kar Dünyası'na dalan yanık hastaları dahil, şimdiye kadar gördüğümüz diğer pek çok vakada da can alıcı noktadır. Bu sağlık profesyonelleri, giderek artan dozlarda ilaçlar ve girişimlerle çıkış yolu aramak yerine, hastalarının psikolojik öz kaynaklarını tedavinin kritik bir bileşeni olarak kullanıyorlar. Bunu hem erişkinler hem de çocuklar, kronik yakınmalar ve acil durumlar için, doğumdan ölüme her aşamada yapıyorlar.

Bu yaklaşımla hastalar daha iyi bir deneyim yaşıyor. Üstelik maliyeti daha düşük ve *fiziksel sonuçları* daha iyi. Hastalar daha az komplikasyonla karşılaşıyor, daha hızlı iyileşiyor ve daha uzun yaşıyorlar. Çalışma sonuçları Daniel'inki ve benimki gibi bireysel vakaların şanslı tesadüfler olmadığını, yüz binlerce hasta için geçerli olan daha geniş kapsamlı bir tabloyu yansıttığını düşündürüyor. En nihayetinde bizler makine değil insanız. Tıbbi bakım görürken ruhsal durumumuz da önem taşıyor. Kendini yalnız ve korkmuş hissedenlerde, destek gördüğünü, güvende olduğunu ve kontrolü elinde tuttuğunu hissedenlerde olduğu kadar iyi sonuç alınamıyor.

Peki ya diğer zamanlarda? Hayatımızın büyük bölümünü hasta olarak değil, günlük krizlerin itiş kakışı arasında alengirli ilişkiler, stresli işler ve berbat bir trafikle boğuşarak, iş teslim tarihleri için pazarlık ederek, hayal kırıklıkları ve borçlarla geçiriyoruz. Kitabın ikinci yarısında, tıbbi tedavilerin ve terapilerin ötesine geçip, zihnimizin günlük hayattaki önemini inceleyeceğiz: Düşüncelerimiz, inançlarımız ve duygularımız fiziksel sağlığımızı hayat boyu nasıl etkiliyor?

SAVAŞ YA DA SIVIŞ

Öldüren Düşünceler

17 Ocak 1994 günü sabaha karşı saat 4.30'da Los Angeles şiddetli bir depremle sallandı. 6,7 büyüklüğündeki deprem o güne dek bir ABD şehrini vuran en güçlü sarsıntıydı. Yerin yaklaşık 18 km derininde oluşan şok dalgaları dehşet verici on saniye boyunca şehri bir uçtan diğer uca kat etti. Binalar ve köprüler yıkıldı, enerji nakil hatları devrildi, hastaneler enkaza döndü, 64 araba taşıyan bir yük treni raydan çıktı. Elektriğin kesildiği ve yangınların kontrolden çıktığı kentte onlarca insan öldü ve binlercesi yaralandı.

Şehir merkezindeki Good Samaritan Hastanesi'nde kardiyolog olarak görev yapan Robert Kloner, sarsıntılar başladığında evinde uyuyordu. "Elektrik kesildi, ev tren gibi sallanıyordu," diye anlatıyor yaşadıklarını. "Camdan yapılmış ne varsa kırıldı, pencere camları çatladı, yatak odasının duvarı kısmen yıkıldı." Kloner'ın vücudunda alarm çanları çalmaya başlayınca kalp atımları hızlandı, tansiyonu fırladı. "Hayatımda, ölmek üzere olabileceğimi hissettiğim ender anlardan biriydi."¹

Zihninin vücut üzerindeki etkilerinden pek azı katıksız korkunun yarattığı etki kadar çarpıcıdır. Kloner, depremi burnu bile kanamadan atlatacak kadar şanslıydı. Ama daha sonra, o bölgede yaşayan onlarca kişi için, ölmek üzere olduğunu düşünmenin onları öldürmeye yeterli olduğunu fark etti. LA depreminde yapılan resmi açıklamalara göre, enkaz altında kalanlar ve otoban çökünce 12 metre

aşağıya düşerek hayatını kaybeden polis memuru dahil ölü sayısı 57 idi. Ancak Kloner bütün ülkede felaketten önceki dönemde ve o gün içinde bildirilen kardiyak ölümleri inceleyince, gizli kalmış bir kurban grubu olduğunu ortaya çıkardı.²

Depremden iki hafta önce, günde ortalama 73 kişi kalp krizi nedeniyle hayatını kaybetmişti. Fakat o korkunç gün bu sayı, olağan değişkenlik aralığının dışına çıkıp 125'e fırlamıştı. Bu, yaklaşık 50 kişinin kalbinin bu felaketin doğrudan bir sonucu olarak iflas ettiğini düşündürüyor. Kardiyak ölümlerde bu tür sıçramalarla başka krizlerde de karşılaşılmıştır³: örneğin; 1991'de Irak'ın İsrail'e düzenlediği roket saldırısı, 1981'de Atina'yı ve 2005'te Kobe'yi vuran şiddetli depremler. Bu gruptaki kurbanlar her ne kadar yıkılan duvarların altında kalmamış olsalar da kelimenin tam anlamıyla ölesiye korkmuşlardı.

Karşıdan karşıya geçerken önünüze aniden bir araba çıkmışsa ya da gecenin sessizliğinde korkunç bir gürültüyle aniden uyanmışsanız, vücudunuzun korkuya ne denli şiddetli tepki verdiğini bilirsiniz. Tehlikeyi hissettiğiniz anda boşalan adrenaline kalbiniz daha hızlı atmaya başlar, soluk soluğa kalırsınız, gözbebekleriniz büyür. Kan, bağırsaklar ve cinsel organlar gibi o anda acil ihtiyaç duymayan bölgelerden, kol ve bacaklar ile beyne yönlendirilir. Sindirim yavaşlar, yağ ve glukoz bir sonraki hareketinizde size yakıt sağlamak için kan dolaşımına geçer.

Bu acil durum yanıtı "savaş ya da sıvış" tepkisi olarak bilinir. Bu yanıt, adrenalin ve kortizol gibi, kana salıverilen stres hormonlarının yanı sıra, beyinle vücudun önemli organları arasında bağlantı kuran (ve 4. bölümde sözü edilen koşullu yanıtların da altında yatan) sempatik sinir sistemi tarafından kontrol edilir.

Savaş ya da sıvış tepkisi, başlangıçta fiziksel travma ya da strese (yaralanma, yorgunluk ya da açlık) cevaben evrimleşmiştir. Fakat psikolojik faktörler tarafından da tetiklenebilir. Bir yırtıcı tarafın-

dan ısırılana kadar beklemenize gerek yoktur. Tehlikeyi gördüğümüz, işittiğimiz, kokusunu aldığımız –hatta hayal ettiğimiz– anda vücudumuz teyakkuza geçer.

Tehlikeyi sezdiğimiz anda yükselen kan basıncı ve hızlanan nabız, Kloner'ın da fark ettiği gibi, bazen öldürücü olabilecek denli ciddi düzeylere ulaşır. Korkudan ölmek hiç şüphesiz, nispeten az sayıda insanı etkileyen çok uç bir fenomendir. Kloner, bu durumun en çok kalbi zaten zayıf olanları etkilediğini ve “şahsen fiziksel olarak tehdit edildiğinizi” hissettiğiniz çok zorlu bir durumla karşılaşmayı gerektirdiğini söylüyor.⁴ Savaş ya da sıvış tepkisi genelde yararlıdır; atalarımızın milyonlarca yıllık evrim sürecinde hayatta kalmasını sağlamış içgüdüsel bir tepkidir. Bir kalp atımı kadar sürede devreye girer ve tehlike geçtiğinde vücudumuz tekrar gevşer.

En azından çoğu canlı türünde işler böyle yürür. Stanford Üniversitesi'nin önde gelen stres araştırmacısı Robert Sapolsky'nin 1994 tarihli *Why Zebras Don't Get Ulcers* [*Zebralar Neden Ülser Olmaz*] adlı kitabında anlattığı gibi, peşinde bir aslan olan zebra, savaş ya da sıvış tepkisinden sonuna kadar yararlanır. Kovalamaca sona erince zebra kendini toparlar (aslana yem olmadığını varsayarsak) ve fizyolojisi normale, yani sakin istirahat haline döner. Hayvan yaşadığı kovalamacanın riskli anlarını kafasında tekrar tekrar evirip çevirmez ya da bir dahaki sefere bu kadar şanslı olup olmayacağını düşünmez.

Ama insanlar zebralardan farklıdır. Sofistike beyinlerimiz hatalarımızdan ders alma ve geleceğe yönelik plan yapma ama aynı zamanda sorunlarımızı sürekli dert etme yetisini vermiştir bize. Terörist saldırılarından tutun işten çıkarılmaya ya da insan ilişkilerine, trafik sıkışıklığından bir arkadaşımızla yaşadığımız tartışmaya, geçmişte yaşadığımız her türlü sorunu tekrar tekrar zihnimizde canlandırır, gelecekte yaşayacaklarımız için şimdiden acı çekeriz. Buna stres denir; stres vücutta deprem sırasında yaşadığımız acil durum tepkilerinin aynısını tetikler. Şömine başında, dostlarımızla doyurucu bir yemek yiyor olsak bile zihnimiz ve bedenimiz alarm durumundadır.

Neyse ki bu günlük endişeler bizi hemen oracıkta yere yapıştırılmaz. Lakin zaman geçtikçe ölümcül hale gelebilir.

Lisa'nın hayatı öngöremediği ve anlayamadığı yasalarla sınırlı. "Brandon'ın kurallarından birini çiğneyeceğim diye ödüm kopuyor," diyor. Günlük rutinin dışına çıkan küçük bir değişiklik, yerinde atılmayan bir adım ya da yapılan bir hareket veya üzerinde hiçbir şekilde kontrolünün olmadığı herhangi bir şey olabilir. "Bazen onu çileden çıkaran şeyin ne olduğunu bilmiyorum bile; çılgılık çılgılla ağlamaya başlıyor. Üzülmediğinde bir hayvana dönüşebilir."

Lisa, San Francisco'lu 42 yaşında bir ekonomist; Brandon ise onun oğlu. Dört yıl önce Brandon'a yüksek işlevli otizm tanısı konmuş. Onunla ilgilenmek, günün her dakikasını meydan okuyarak geçirmek demek; işte bu yüzden acımasız stresin sürekli pençesinde yaşamının nasıl bir şey olduğunu anlamak için Lisa'yı aradım.

Başlangıçta küçük oğlunun alışılmadık, sessiz bir kişiliği olduğunu düşünmüş Lisa. Fakat Brandon büyüdükçe bir şeylerin yolunda gitmediği anlaşılmış. Sözcükleri tekrarlıyor, kapıları belki 20 dakika boyunca durmaksızın açıp kapatıyormuş. Otizm tanısı konduktan sonra ailenin bütün yaşamı değişmiş. Lisa, Brandon ile abisi Nathan'a bakmak için tam zamanlı işini bırakmış (şimdi yarı zamanlı çalışıyor). Fakat Brandon'ın davranışları kötüye gitmiş. Kendi hayal âlemine gömülüyor, sonra da şiddetli öfke nöbetlerine kapılıp etrafa saldırıyormuş.

Brandon şimdi sekiz yaşında. Lisa'dan bana bir fotoğrafını göndermesini istiyorum; o sabah evde çekilmiş bir fotoğrafı e-posta ile yolluyor. Ana-oğul yerde oturup sırtlarını kanepeye yaslamış, huzur içinde gülümsüyorlar. Brandon mavi tişörtü, açık kumral saçları ve annesine bakarkenki o tatlı gülümsemesiyle muhteşem görünüyor.

Fotoğrafta gamsız tasasız görünüyorlar ama Lisa'nın hikâyesini dinlerken, bu noktaya gelebilmek için yıllarını yoğun bir çaba ve kederle geçirmiş olduğunu anlıyorum. Brandon'ın davranışları bir

yıl kadar o denli kötüymüş ki Lisa evden dışarı adımını atamıyormuş. “Sonunun bir kuruma kapatılmak olacağını düşünüyordum,” diyor. Bir davranış terapisi uzmanından aldığı yardımla hayat biraz daha rahat idare edilebilir hale gelmiş. Lisa artık oğluyla her gün terapi oyunu oynuyor; onu etkileşim ve göz teması kurmaya teşvik ediyor. Haritalara takıntılı olduğunu söylüyor; San Francisco’daki bütün toplu taşıma hatlarını ezberlemiş. “Onun oyun dünyasına katılırsam gerçekten çok mutlu oluyor,” diyor Lisa.

“Ama gözüm hep üzerinde olmak zorunda,” diye ekliyor. “Bir an bile gevşeyemem.” Brandon normal okula gidiyor ama akademik olarak geri kaldığını ve hiç arkadaşı olmadığını söylüyor Lisa. Teneffüslerde diğer çocuklar birlikte oynarlarken, Brandon oyun parkının kenarında kendi kendine otobüs şoförlüğü oynuyor. Lisa, onun diğer çocuklarla etkileşime geçmek istediğini ama nasıl yapacağını bilmediğini düşünüyor.

“İçler acısı,” diyor. “Oyun parkında birinin canı yanarsa gidip yardım etmek istiyor. Ama ne diyeceğini bilemiyor.” Brandon’ın okulda birebir yardıma ihtiyacı var ama bu yardım diğer çocuklarla arasına engel koyduğu için bundan nefret ediyor. O nedenle Lisa, Brandon’ın daha bağımsız olabileceği bir okul arıyor. “Bütün hayatımı onun için doğru ortamı bulmaya adadım.”

Lisa evde 15’er dakikalık aralıklarla yaşıyor. “Ona sürekli olarak ya oyalanacağı bir şey vermem ya da onunla doğrudan etkileşim halinde olmam gerek, aksi takdirde sorun çıkıyor,” sözleriyle açıklıyor durumu. “Uyandığım andan itibaren günün nasıl geçeceğini planlamak zorundayım. Sonra da her şeyin yolunda gitmesini diliyorum.” En kötüsü Brandon’ın üzgün olduğu zamanlar ki bu da sık oluyor. Bazen saatlerce ağlıyor, bağırıyor. “Bir keresinde bir kilise grubundaydık, hiç iyi gitmedi,” diyor Lisa. “Karnıma yumruk attı. Vay canına diye düşündüm, onu iade edemem. Onu sadece sevebilmek için bile Rahibe Teresa falan olmam gerek.”

Brandon’ı ne tür şeyler üzüyor, diye soruyorum. Uyarılma onu rahatsız ediyor, diye yanıtlıyor Lisa; mesela misafir varsa kahkaha sesinden rahatsız oluyor. “Yüksek sesli bir kahkaha duyduğunda

çığlık atmaya başlıyor.” Yolunda gitmeyen ufak tefek şeyler de Brandon’ın zıvanadan çıkmasına neden olabiliyor. Buna, Lisa Brandon’ı okuldan almaya gittiğinde, doktor randevusu olduğu için Nathan’ın arabada bulunmaması gibi günlük rutindeki herhangi bir değişiklik de dahil. Ya da abisinin, haritalarının üzerine basması veya Lisa’nın bir şey yazmak için bir parça kâğıt koparması.

“Aman Allahım,” diyor. “Kâğıdı yırtmamdan hiç hoşlanmadı, kriz geçirdi.”

Bir anlık bir duraksamanın ardından Lisa’nın gözyaşları içinde konuştuğunu fark ediyorum. Nasıl bir durumun içinde olduğunu anlamaya çalışıyorum. Tükenmişlik hissi, geleceğe dair belirsizlik. Öngörülemezlik ve bağlantı kurma çabası. Çocuğunuzun, onu bir türlü kurtaramadığınız, belki ancak bir an için aralayabildiğiniz bir dünyada tek başına ve hayal kırıklığıyla yaşıyor olmasının getirdiği çaresizlik.

Üzgünüm, diyorum ve bunu sadece onu ağlattığım için söylemiyorum.

Brandon’la ilgilenmenin zorlukları Lisa’yı sık sık kırılma noktasına getirmiş. “Bunu söylemekten nefret ediyorum ama o çıldırdığında ben de bazen çıldıracak gibi oluyorum,” diye itiraf ediyor. Aile de çok zorlanmış. Lisa ile kocası ayrılmak üzereler. Anlaşarak ayrılıyorlar ve her ikisi de çocuklarının ilgi göreceği ayrı birer ev kurmayı planlıyor ama oğullarının durumunun zorlayıcı etkisi aralarındaki bağın kopmasına neden olmuş. “Hem kocamla hem de çocuklarla aynı anda uğraşamıyorum,” diyor Lisa. “İkisinden birini tercih etmek zorundayım.” İçinde bulunduğu durumun yıkıcı psikolojik ve duygusal etkileri ortada. Peki ama ya fiziksel etkisi?

Son yirmi-otuz yıl içinde bilim insanları sürekli stresin vücudumuz üzerinde yıkıcı etkisi olduğunu anladı. Kalp-damar sisteminin özellikle duyarlı olması hiç de şaşırtıcı değil. Savaş ya da sıvış tepkisiyle yükselen kan basıncının sürekli yüksek kalması,

kan damarı duvarlarına zarar vererek sonunda atardamarlarda tıkanmadan kalp krizine varan sorunlara yol açabilir. On binlerce İngiliz hükümeti çalışanının izlendiği çalışmalarda (Londra'da hükümet binalarının bulunduğu caddenin isminden ötürü "Whitehall çalışmaları" olarak bilinir) işi daha stresli olanların anlamlı derecede genç yaşta ve çoğunlukla kalp krizi nedeniyle öldüğü bulunmuştur.⁵ Doğu Avrupa'da komünist sistemin yıkılmasından sonra yaşanan toplumsal çöküş sırasında kalp yetersizliğine bağlı ölüm oranları fırlamıştır.⁶

Ancak kronik stres, kalp dışında da pek çok yerde etki gösterir. Savaş ya da sıvış tepkisi sırasında vücut kan şekeri düzeylerini yükseltmek için yakıt kullanır. Bu da bize gereken enerji takviyesini sağlar ama zaman içinde obezite ve diyabet riskini artırır. Ayrıca bağışıklık sistemimizi tehlikeye atar.

Yirmi-otuz yıl öncesine kadar bilim insanları, psikolojik stresin vücudun enfeksiyona karşı verdiği yanıtı etkilemesinin mümkün olduğunu düşünmüyorlardı. Oysa şimdi aradaki bağlantıyı ispatlayan tonlarca kanıt var. Etkiler karmaşık olmakla birlikte, akut stres patlamaları (dakikalar ile saatler sürebilir) genel olarak bağışıklık sistemini hasara karşı hazır olması için destekler ve bu etkide kortizol gibi hormonlar aracılık eder.⁷

Strese yol açan olay sona erdiğinde hormonların düzeyi hızla normale döner; örneğin, kortizol kendi salgılanmasını sonlandıran bir kapatma düğmesi işlevi görür. Etkinleşmiş bağışıklık hücrelerinin (ki bu hücrelerin bir enerji maliyeti vardır ve uzun süre aktif kalırlarsa vücudun kendisine saldırabilirler) sadece ihtiyaç duyulduğu sürece iş başında olmasını sağlayan akıllıca bir sistemdir bu.

Ancak kronik stres altındayken kortizol sürekli salgılanır. Bu durumda kortizol kalıcı bir kapatma düğmesi gibi davranır ve bağışıklık sistemini baskılar. Kronik stres, aşılara verdiğimiz yanıtı bozar ve bizi soğuk algınlığından HIV'e, türlü enfeksiyonlara karşı daha duyarlı hale getirir.⁸

Eğer çok uzun süre çok fazla stres altında kalırsak bu kapatma düğmesi yıpranabilir ve vücudumuz kortizole olması gerektiği gibi yanıt

veremez hale gelir.⁹ Bu da bağışıklık sisteminin kontrolden çıkmasına yol açarak, bizi alerjilere ve en kötüsü de kronik enflamasyona karşı duyarlı hale getirir. Bir sıyrığın etrafında şişme ve kızarıklıkla kendini belli eden enflamasyon, vücudun enfeksiyon ve yaralanmaya karşı ilk savunma hattıdır. Kılcal kan damarları genişleyerek sızdırmaya başladığı için kan ve bağışıklık hücreleri etraftaki dokuya yayılır. Bu süreç, o alanı tahriş edici maddelerden, istilacılardan ve hasar gören hücrelerden etkin biçimde, hızla temizler; kısa süreli enflamasyon yara iyileşmesinin önemli bir parçasıdır.

Fakat uzun süre devam eden, gereğinden fazla enflamasyon, süreci bozar ve yara onarımı yavaşlar. Araştırmacılar bu durumu Alzheimer hastası yakınına bakan kadınlarda, sınava hazırlanan diş hekimliği öğrencilerinde ve evli çiftlerde kavga ettikleri zaman gözlemlemiştir.¹⁰ Yüksek düzeylerde enflamasyon, egzamadan multipl skleroza çeşitli otoimmün hastalıklarda alevlenmelere neden olur. Ayrıca iltihap zaman içinde kemikler, eklemler, kaslar ve kan damarları gibi sağlıklı dokuları da yer bitirir; konuştuğum bir stres araştırmacısı iltihabı “ölüm suyu” olarak adlandırıyordu. Avrupa ve ABD’de yaşayanların yaklaşık üçte birinde enflamasyon düzeyleri tehlikeli ölçüde yüksektir¹¹ ve bilim insanları enflamasyonun diyabet, kalp hastalığı, artrit, osteoporoz ve demans gibi, yaşlandıkça bizi pençesine alan kronik hastalıklara neden olduğunu ya da bu hastalıkların gelişmesinde rol oynadığını fark ediyorlar yavaş yavaş.¹²

Stresin neden olduğu fizyolojik değişimler görünüşe göre bazı kanserlerde de rol oynuyor. Milyonlarca kişinin uzun süre izlendiği pek çok epidemiyolojik çalışmada, sigara ve alkol tüketimi gibi davranışsal faktörler kontrol edilse bile, stresli bir yaşamın belli kanser türleri için riski artırdığı bulunmuştur. (Diğerlerinde bir etki görülmemiş olmasının nedeni muhtemelen olası herhangi bir bağlantının stres tipine, vücutta etkilenen dokuya ve tümörün gelişimsel evresine bağlı olma eğilimi göstermesidir.)¹³ Bu arada laboratuvar deneyleri stresin, en azından hayvanlarda, DNA onarım mekanizmasına ket vurduğunu ve bağışıklık yanıtının, normalde tümörle mücadele eden doğal katil hücreler gibi bazı bölümlerini baskıladığını düşündürmektedir.¹⁴

Savaş ya da siviş tepkisi, hasarlı hücreleri ortadan kaldıran ve yeni kan damarlarının oluşumunu destekleyen enflamasyonu güçlendirerek, gelişmekte olan bir tümörün ihtiyacı olan şeyi sunar: yerel kan temini ve genişleyecek alan. Farklı türde kanseri olan fareler strese maruz bırakıldığında ya da bu hayvanlara bir stres hormonu olan adrenalin uygulandığında tümörleri daha hızlı büyür ve yayılır.¹⁵ (Adrenalinin hücrelere bağlanmasını durduran bir ilaç verilmesi ise bu etkiyi bloke etmektedir; araştırma grupları benzer ilaçların –hipertansiyon tedavisinde zaten kullanılmakta olan beta-blokerler– insanlarda da benzer şekilde koruyucu etki gösterip göstermediğini araştırıyor.¹⁶)

Bu kadarı yetmiyormuş gibi stres, belki de hepsinden daha beter bir başka soruna daha neden olabilir. 2004 yılında San Francisco'daki California Üniversitesi'nden Elissa Epel ve Elizabeth Blackburn stresin, kromozomların uçlarında yer alan ve yaşlanmada önemli rol oynayan telomer denen, tekrarlayan DNA motifleri üzerindeki etkisini ölçtü.¹⁷ Bu başlıklar, DNA her kopyalandığında ve hücrelerimiz bölündüğünde, kromozomların uçlarını kalkan gibi korur. Fakat bu süreç sırasında telomerlerin kendisi yıpranır. Telomerler çok kısaldığında bölünme yeteneğini yitiren hücrelerin işlevi bozulduğu için dokularımız kendini yenileyemez hale gelir.

Epel ve Blackburn iki grup annede telomerleri incelediler: sağlıklı çocuğu olan anneler ve Lisa gibi, otizmlili ya da benzeri kronik sorunlu çocuğu olan anneler. Kadınlar ne kadar stres altındaysalar telomerlerinin o kadar kısaldığı anlaşıldı.¹⁸ En fazla yıpranmış olan kadınların telomerleri, en az stres altında olan kadınlarınkinden on yıl yaşlı görünüyordu ve telomer onarımından sorumlu bir enzim olan telomeraz düzeyleri yarıya inmişti. Bir başka deyişle, araştırmacılar stresli bir yaşamın bizi sadece hasta etmediğini, aynı zamanda yaşlandırdığını da iddia ediyorlardı.

Stres araştırmacısı Robert Sapolsky, söz konusu çalışmayı, kadınların karmaşık yaşamları ve deneyimleri ile hücrelerindeki moleküller arasında bağlantı kuran “disiplinler arası geniş bir kanyondan sıçrama” olarak tanımlıyordu.¹⁹ Başlangıçta pek çok telomer uzmanı şüpheli

yaklaştıysa da Epel ve Blackburn'ün makalesi bu alandaki araştırmalar için ilk kıvılcımı çakmış oldu. Günümüzde stresin, yaşlı kadınlar; Alzheimer hastalarına bakanlar; aile içi şiddet, tecavüz ve çocukluk çağı travması mağdurları; depresyon ve PTSD (travma sonrası stres bozukluğu) gibi psikiyatrik bozukluklardan mustarip olanlar dahil pek çok farklı grupta saptanan kısa telomerlerle ilişki gösterdiği biliniyor.²⁰

“On yıl sonunda, çevrenin, telomer uzunluğu üzerinde etkileri olduğuna hiç şüphem kalmadı,” diyor, Baltimore'daki Johns Hopkins Tıp Fakültesi'nde telomer bozukluklarıyla ilgili araştırmalar yapan Mary Armanios.²¹

Daha kısa telomerleri olan kişilerde diyabet, kalp hastalığı, Alzheimer hastalığı ve inme gibi stresle ilişkili sorunlar daha sık görüldüğü gibi bu insanlar daha genç yaşta ölüyor.²² Şimdi araştırmacıların yanıt aradığı asıl soru şu: Kısa telomerler hastalık ve ölümden doğrudan mı rol oynuyor, yoksa bunlar yaşa bağlı hasarın zararsız bir yan etkisi mi sadece?

Ciddi biçimde hasara uğrayan telomerlerin sağlığı tahrip ettiği açık: Armanios, genetik hastalığı ve normaldekine göre çok daha kısa telomerleri olan kişilerin hızlı yaşlandığını ve organ yetersizliğinden mustarip olduklarını görmüş.²³ Ancak Armanios stresin yol açtığı daha küçük değişikliklerin, özellikle de telomer uzunluğu başlangıçta bir hayli değişken olduğundan, anlamlı bir sonuca yol açıp açmayacağını sorguluyor.

Öte yandan Blackburn, psikolojik etkenlerin önemli olduğuna giderek daha fazla ikna olmuş. Telomerleri, Armanios'un incelediği uç vakalardakine göre daha az ölçüde kısaltan genetik mutasyonların yine de gelecekte bir grup kronik sorunun ortaya çıkma riskini artırdığına işaret ediyor.²⁴ Ayrıca telomer uzunluğunda ortaya çıkan strese bağlı olanlara eşdeğer değişkenlikler, görüldüğü kadarıyla vücut kütle indeksi ya da kan şekeri düzeyleri gibi geleneksel risk faktörleri dikkate alındığında bile, gelecekteki sağlık durumunun önceden habercisidir.²⁵

Stresin yaşlanmayla olan ilişkisi Lisa'yı hiç şaşırtmıyor. Oğluna otizm tanısı konmasının üzerinden dört yıl geçtikten sonra stresin

herhangi bir fiziksel etkisi olup olmadığını soruyorum. Olduğunu söylüyor. Lisa 42 yaşında ve saçının doğal rengi Brandon'ınki gibi açık kestane. "Ama son üç yıl içinde birdenbire ağardı," diyor.

Atlanta Georgia'dan, önce doğuya, sonra da güneye doğru sürüyorum arabayı, şehir gerilerde kalıyor ve çam ağaçlarının arasından sızan güneş asfalt üzerinde zebra çizgilerine benzer bir görüntü oluşturuyor. Radyoda Tom Petty çalıyor; ezilen hayvanların peşindeki yırtıcı kuşlar aç gözlerle yolu tarıyor.

Birkaç saat sonra Milledgeville kasabasına varıyorum. Yollar dar şeritlere ayrılıyor, her yerde bir terk edilmişlik hissi hâkim. Tel örgülerin gerisinde harap görünümlü ahşap evler ve önüne plastik sandalyeler konmuş karavanlar var. Bir noktada arabamın navigasyon sistemi beni bir çıkmaz sokağa yönlendiriyor; asfalt yol mıcıra dönüşüp ağaçların arasında dağılıyor ve minicik pencereleri, tahta ayakları olan beyaz badanalı bir evin önünde sonlanıyor.

Milledgeville, Amerika Birleşik Devletleri'nin güneydoğusunda "siyah kuşak" olarak bilinen hilal şeklinde bir kara parçası üzerinde bulunuyor. Geçmiş 19. yüzyıla dek uzanan bu isim, kölelerin çalıştırıldığı pamuk tarlalarına ev sahipliği yapmış bölgenin olağanüstü verimli toprağının renginden esinlenmiş. Sonraları bölge nüfusunun %50'sinden fazlasını oluşturan Afrikalı Amerikalılara atfedilir olmuş.

Burada yaşayan birçok insan yoksulluğun pençesinde kıvrıyor. Uzunluğu sadece 480 km, genişliği de 40 km olan siyah kuşak, ülkedeki yoksulların üçte birine ev sahipliği yapıyor. Bölgedeki evler, okullar ve ulaşım standartların altında; suç ve işsizlik oranları yüksek ve bütün bu sorunlar bölgenin Afrikalı Amerikan halkını asimetrik olarak etkiliyor.²⁶

Siyah kuşaktaki ailelerin sağlığını inceleyen, Georgia Üniversitesi'nden psikolog Gene Brody'ye göre kalp hastalığı, diyabet, inme ve kanser dahil kronik hastalıkların ülkede en yüksek

oranda görüldüğü kesim burada yaşayan aileler. Görünen o ki stres sadece bireyleri etkilemiyor. Milledgeville gibi yerlerde bütün bir nüfusun sağlığını olumsuz etkiliyor.²⁷

Buradaki hayatı merak ettiğim için Brody, bölge sakinlerinden bazılarıyla temas kurmamı sağladı. Susan da onlardan biri. Susan'ın evine ulaştığımda karşıma, ön kapıya çıkan tuğla merdivenler ve arka tarafta tuğla döşeli bir verandanın bulunduğu tuğladan yapılmış sağlam bir bungalov –cadde üzerindeki en güzel ev– çıkıyor. Etrafta mavi kuşlar ve kırmızı kardinaller uçuyor. Hurda bir kamyonetle tuğla yığınlarının bulunduğu geniş bahçe doğrudan koruya uzanıyor. Susan'ın söylediğine göre tilkiler, tavşanlar ve yabani hindilerin yanı sıra çakallar da buranın müdavimlerindenmiş.

Kucağında heyecanlı bir köpekle kapıyı açıyor. “Temizlik yapıyorduk da,” diye özür diledikten sonra beni karmakarışık holden geçirip tertemiz oturma odasına götürüyor. Duvarlardan birinde çok büyük ve gösterişli bir ayna, diğerindeyse iki minyatür altın keman asılı. Odada turkuvaz rengi tüylü bir halı, uzun püsküllü minderler var; raflar aile fotoğrafları ve kristallerle dolu.

Susan'ın ağarmış saçları kısacık kesilmiş, makyaj yapmamış; üzerinde pembe bir eşofman ve Georgia College Bobcats yazılı bol bir tişört var. Hal hatır sorarken sesi güçlü ve tumturaklı çıkıyor.

Susan, Milledgeville'de, dokuz ailenin bahçedeki tuvalet ile iki çeşmeyi ortaklaşa kullandığı, bitişik nizam odalardan oluşan bir evde büyümüş. “Su ısıtmak için kocaman bir çaydanlığımız vardı,” diyor. Sabun ve domuz artıklarından kavurma yaparlarmış. Büyükkannesi ve büyükbabasıyla birlikte yaşıyormuş. (“Annemle babamın kim olduğunu biliyordum ama onlar sadece bildiğim birileriydi, o kadar,” diyor.) Büyükbabası Susan'ı şımartır, büyükkannesi ise hizaya sokarmış. Arkadaşları pamuk toplamaya gittikleri için okula devam edemezken Susan tarlaya gitmek istese de büyükkannesi izin vermezmiş. “Orada çalışmak ellerini mahveder, tırnak diplerin soyulur,” dermiş.

Susan şimdi cemaatinin önemli üyelerinden biri; kilisede aktif ve yerel çocuk merkezinde gönüllü olarak çalışıyor. Kocas George

ile 50 yıllık evliler. Bu noktaya tırnaklarıyla kazıyarak geldikleri belli. George bu evi, yıkılan evlerin molozları arasından topladığı tuğlalardan kendi inşa etmiş. Çocukluğunun geçtiği evden çıkan tuğlalardan yapılmış kocaman şömineyi gösteriyor bana.

Milledgeville’de hayatın bugün nasıl olduğunu soruyorum; işsizliğin çok büyük bir sorun olduğunu söylüyor. Çiftlik işleri çoktan beridir tasfiye edilmiş, bölgedeki büyük işverenlerin çoğunun kaybolduğunu söylüyor: halı ipliği üreticisi Mohawk; imalat şirketi JP Stevens; Oconee Brick. Gençlerin de büyük oranda pes ettiğini anlatıyor. “Üniversite için hazır değiller. Tek istedikleri kolay yoldan para kazanmak,” diyor. Bölge “uyuşturucularla bozulmuş.”

Resmi istatistikler de burada yaşamının güçlüklerini gösteriyor. Güney kırsalında yaşayan Afrikalı Amerikan çocukların yarısından fazlası sefalet çekiyor ve bu çocukların çoğu tek ebeveynli ailelerde yetişiyor. “Düşük gelir düzeyiyle yaşam burada, şehir merkezindeki mahallelerden daha da zor olabilir,” diyor Brody. Arabasız ulaşım imkânsız, iş yok, gençlere göre bir şey yok. Gençlerde alkol tüketimi (ve bunun sonucu olarak okul devamsızlığı, kötü davranışlar ve riskli cinsel davranışlar) kırsal kesimde şehirdesine göre daha hızlı artıyor; kırsalda yaşayan siyahi gençler şehirli akranları kadar, hatta belki onlardan daha fazla içiyorlar.²⁸

Susan’ın hepsi yetişkin dört çocuğu var. Onları, Hıristiyanlık değerlerini ve büyüklere saygıyı aşılayarak yetiştirdiğini söylüyor. Ama bu çaba, kızı Jennifer’ı uyuşturucu ve suç batağından kurtarmaya yetmemiş. Susan bir gün komşusuyla telefonda sohbet ederken santralin araya girdiğini ve acilen asayiş ve kamu güvenliği şubesine gitmesini söylediğini hatırlıyor. Jennifer’ın 16 aylık kızı Jessica, yaşıtı bir bebekle birlikte bütün gün yalnız bırakıldığı ve görüşünüşe göre verandada zaman geçiren üç adam tarafından ihmal edildiği bir evden kurtarılmış.

Jennifer’ın başka bir yerde tutuklandığı anlaşılıyor. Üzerinden 20 yıldan uzun süre geçmiş olmasına rağmen Susan, eve girdiğinde torunuyla diğer çocuğun, bacakları arasında köpük tabaklara konmuş yemeklerle yerde oturduğunu hâlâ hatırlıyor. Susan’la kocası,

Jessica'yı o gün almışlar. Jessica'nın abisi Kevin'a zaten bakıyorlarmış, sonrasında Jennifer'in üçüncü çocuğunun da bakımını üstlenmişler.

Jennifer'in geçen yıllar içinde kendisi için büyük stres kaynağı olduğunu söylüyor Susan; tıpkı günün birinde gelip de çocukları almak istediğinde olduğu gibi. Bir keresinde Kevin'la birlikte günlerce ortadan kaybolmuş; Susan ile kocası ikisinin izini bir motelde bulana kadar üzüntüden kahrolmuşlar. Artık torunları yuvadan uçmuş olduğu için kızını nadiren görüyor. "Ona neden ihtiyacımız olsun ki? Torunlar büyüdü."

Ama Kevin için yüreği sızlıyor. Askeriyede geçen kısa bir dönemin ardından Kevin ordudan ayrılıp Milledgeville'e gelmiş ve kötü arkadaşlar edinmiş. Ziyaretimden birkaç hafta önce hapisten çıkıp eve döndüğünü söylüyor Susan. Eve taşınmak istemiş ama Susan gitmesini söylemiş. "Beni soyacaklarla birlikte yaşayamam," diyor.

Susan torunuyla olan karşılaşmasından sonra kendini o kadar hasta hissediyordu ki doktora gitti. Doktor da ona tansiyon ilacı verdi. Gerçekten de, bu tür yerlerde –yüksek suç oranı, uyuşturucu kullanımı, tek ebeveynle büyümek, iş imkânı olmaması– yaşamak, sağlık üzerinde hayat boyu olumsuz etkilere yol açabilir. Gelir düzeyi düşük ailelerin çocuklarında küçük ve erken doğum ya da doğumdan sonra erken ölüm olasılığı daha yüksektir. Büyüdükçe de obezite, insülin direnci ve astım gibi sağlık sorunları daha sık görülür. Bu kişilerde yaşamın ilerleyen dönemlerinde inme, kalp-damar hastalığı, kronik akciğer hastalığı ve bazı kanser türlerinin gelişme ve bunlara bağlı ölüm olasılığı daha fazladır.²⁹

Zengin ve yoksul kesimin sağlık durumu arasındaki fark ülkelere göre değişir ve o ülkedeki ekonomik eşitsizlikle kabaca bağlantı gösterir.³⁰ Yoksulluğun sağlık üzerindeki etkilerini inceleyen, Illinois Kuzeybatı Üniversitesi'nde görevli psikolog Greg Miller'a göre, bu fark ABD'de, Kanada ya da İsveç'tekine göre çok daha belirgin, İngiltere arada bir yeredir. "Bununla birlikte, sağlık alanındaki bu

uyumsuzluk bütün ülkeler için geçerli; ister modern endüstrileşmiş ülkeler olsun isterse gelişmekte olan ülkeler,” diyor Miller. “Uyumsuzluğu ülke içinde, ülkeler arasında, kadınlarda, erkeklerde, farklı etnik gruplar arasında, gebelikle ilgili sonuçlardan tutun demans ve inmeye kadar hayatın her evresinde görüyoruz.”³¹

Farkın sebebi ne? Sağlık hizmetlerine ya da maddi kaynaklara erişim söz konusu etkiyi açıklayamaz. Eğer bütün mesele bundan ibaret olsaydı, temel gereksinimlere ilişkin belli bir eşiğin üzerindeki herkeste sağlık durumunun benzer olması gerekirdi. Oysa sosyoekonomik yelpazenin bütününe baktığınız zaman, sağlıkta en ayrıcalıklı gruplara doğru yükselen doğrusal bir değişimle karşılaşılırsınız. Yoksul insanların genel olarak yaşam tarzı daha sağlıklı olmakla birlikte (örneğin alkol tüketimi ve sigara alışkanlığı daha fazla, egzersiz alışkanlığı daha az), araştırmacılar bunu göz önüne aldıklarında dahi gruplar arasında sağlık üzerinde görülen etkiler ortadan kalkmıyor. Miller’a göre, davranışsal etkenlerin yanı sıra stres ve yoksulluğun getirdiği ötekileştirme de insan sağlığına hayat boyu zarar veren kronik enflamasyona neden oluyor.

Özellikle çocukluğumuzda maruz kaldığımız ortam, görünüşe göre daha sonraki yıllarda strese olan duyarlılığımızı etkiliyor. Sözgeçlimi, bazı yoksul ailelerin çocukları çalışır çabalar, üniversiteye gider, ardından da iyi bir iş imkânı için evden ayrılır ve sonrasında daha ayrıcalıklı akranlarınıninkine benzer bir yaşam tarzı sürer. Brody, bu grupta uyuşturucu kullanımı ve davranış sorunlarının düşük oranda görüldüğünü ve bu insanların görünüşte son derece sağlıklı olduğunu söylüyor. “Ama görüntüyü bir kenara bırakıp işin içyüzüne, biyolojilere baktığınızda farklıdır.” Bu insanların kan basıncı, dolaşımdaki stres hormonları ve enflamasyon düzeyi daha yüksektir.³²

Olumsuz bir çevrede büyüyenlerde, yaşadıkları güncel koşullardan bağımsız olarak kanser, kalp hastalığı ve tüm nedenlere bağlı hastalık ve ölüm oranları da daha yüksektir. Evlat edinilmiş 12.000 Danimarkalının izlendiği bir çalışmada, kırklı yaşlarda görülen ölüm oranlarının, evlat edinen babaların değil biyolojik babaların sosyal sınıfına bağlı olduğu bulunmuştur.³³ Bir diğer

çalışmada, Johns Hopkins Üniversitesi'ne giren tıp öğrencileri 40 yıl boyunca takip edilmiştir.³⁴ Bu eğitilmiş ve varlıklı doktorlardan yoksul ailelerin çocukları olarak büyüyenlerde 50 yaşına kadar kalp hastalığı gelişme riski iki kat yüksek bulunmuştur.

Zor koşullar ve eşitsizliğin yarattığı stres, görüldüğü kadarıyla telomerleri yıpratıcı önemli bir faktör aynı zamanda. Örneğin, liseyi bitirememiş ya da istismara uğrayan kişilerde telomerler daha kısadır; ayrıca çalışmalar kısa telomerlerle düşük sosyoekonomik durum, vardiyalı çalışma, tehlikeli ortamda yaşama ve çevre kirliliği arasında bağlantı olduğunu göstermiştir.³⁵ Afrikalı Amerikanlarda ırk ayrımcılığı deneyimlerinin kısa telomerler gibi çeşitli biyolojik stres belirteçleriyle ilişkili olduğu saptanmıştır.³⁶

Çocuklar yine özellikle risk altındadır. İstismara uğrayan ya da –bebeğin annenin stres hormonlarına maruz kaldığı anne karındaki süreç de dahil olmak üzere– hayatın erken döneminde zor koşullarda yaşayan insanlarda telomerler kısılır.

Bu gibi sonuçlara dayanarak bazı bilim insanları, giderek artan kronik hastalık salgınını çözebilmek için hükümetlerin toplumsal eşitsizliği azaltmaları ve özellikle de doğurganlık çağındaki kadınlara destek olmaları gerektiğini savunmaktadır. Elizabeth Blackburn ile Elissa Epel 2012'de saygın bir bilim dergisi olan *Nature*'a gönderdikleri yorum yazısında, politikacılara “toplumsal stresin azaltılması” konusunu öncelikli olarak gündeme alma çağrısında bulunmuşlardır.³⁷ Kadınların gebelik sırasında ve çocuk yetiştirirken yaşadıkları stresin ileriki yıllarda bir sonraki kuşakta sağlık sorunlarına ve ekonomik kayba yol açtığına, bu çocuklar sonraları daha rahat koşullara kavuşsalar bile sonucun değişmediğine dikkat çekmişlerdir.

Yaşlanma biyolojimizin, hayatın ilk dönemlerinde şekillendiğine dair dikkat çekici kanıtlar olduğunu söylüyor Epel. “Eğer bunu göz ardı eder, geçici çözümlerle idare etmeyi sürdürürsek, önleme konusunda yol alamadığımız gibi şifa konusunda da çuvallarız.”³⁸

Toplumsal eşitsizlik sorununu çözmek yeni bir fikir olmamakla birlikte, stres ve yoksulluğun neden olduğu sağlık sorunlarının boyutları –ve içinde büyüdüğümüz koşulların yaşam boyu hastalık riskimizi biçimlendirdiği bulgusu– hükümetlerin eyleme geçmesi için bugüne dek hiç olmadığı kadar büyük bir mesele olarak çıkıyor karşımıza. Ama belki de politikacılar, Blackburn ile Epel’in on yıl önce köprü kurduğu o disiplinler arası kanyondan atlamaya henüz hazır değiller. Epel, *Nature*’da yayımlanan makaleye pek az yanıt geldiğini düşünüyor. “Önemli bir iddia olduğu için daha çok insandan eleştiri ya da destek geleceğini düşünmüştüm. O ya da bu şekilde!” diyor.³⁹

Yine de onun vizyonunu uygulamaya koymaya yönelik çabalar yok değil. Nitekim 10. bölümde, araştırmacılar, Milledgeville gibi en fazla ihtiyacı olan topluluklarda stresin etkilerini tamponlamaya çalıştıkları zaman neler olduğuna göz atacağız. Ama bu arada bireysel olarak kendimizi stresin yıkıcı etkilerinden korumak için yapabileceğimiz bir şeyler olabilir mi?

Çoğumuz için stresi hayatından bütünüyle çıkartmak; Susan’ın yaşadığı semti değiştirmesi ya da Lisa’nın Brandon’ı iade etmesi kadar mümkündür ancak. Ama iyi haberler de var. Dış kaynaklı sorunlar –borç harç, çetrefilli ilişkiler, otizmlı çocuk büyütme– vücudumuza genellikle doğrudan zarar vermez. Bize asıl zarar veren, bu koşullara verdiğimiz psikolojik yanıt, yani içinde bulunduğumuz ortamın değil *zihnimizin* durumudur ki bunu kontrol edebiliriz.

San Francisco’daki California Üniversitesi’nden psikolog Wendy Mendes, beklenmedik bir anda buzlu, dik bir yolla karşılaşan ve dağdan tek iniş yolu bu olan kayakçı örneğini veriyor. Vücudu iniş için hazırlanırken kayakçının kalp atışları hızlanır. Ancak ne kadar deneyimli olduğuna ve becerilerinin bu tecrübe için yeterli olup olmadığına dair inancına göre baskın duygu korku ya da coşkulu bir heyecan olabilir.⁴⁰

Birbirine ters düşen bu zihinsel durumların her ikisinin de savaş ya da sıvış tepkisinin farklı veçheleri olduğunu ama vücut üzerinde

çok farklı etkiler gösterdiğini söylüyor Mendes.⁴¹ Her iki senaryo da sempatik sinir sistemini (SSS) harekete geçirir ama heyecan ya da coşku, sistemi daha ileri düzeyde etkinleştirir. Evrimsel açıdan baktığımızda bu, avını öldürmek üzere yaklaşan avcının, peşinde biri olsa da kaçabileceğinden emin bir koşucunun ya da avantajın kendisinde olduğunu bilen bir dövüşçünün zihniyetidir. Periferik kan damarlarımız genişler, kalbimiz daha verimli çalışmaya başlayarak oksijenlenmiş kanı kollarımıza, bacaklarımıza ve bey-nimize pompalar. Böyle tepki veren kişiler sadece fiziksel değil, zihinsel olarak da normalin üzerinde performans gösterir.

Halbuki korku, vücudun yenilgiye hazırlanırkenki hasar kontrol moduna geçmesine yol açar. Av konumundayızdır ve kaçış yolu yoktur. Kendimizden daha güçlü bir rakiple dövüşmekteyizdir. SSS bu kez daha düşük düzeyde etkindir. Periferik kan damarlarımız büzülür, kalbimizin çalışma verimi düşer; dolayısıyla vücudumuza daha az kan pompalanır. Bu mekanizma, yakalanma ve yaralanma halinde olabildiğince az kan kaybetmemizi sağlar ama aynı zamanda performansımızı bozar ve kalbi vücuda kan pompalamak için çok çalışmaya zorladığından kalp-damar sistemini zorlar. Ayrıca bağışıklık sistemi hasar ve enfeksiyon için kendini hazırlarken stres hormonu olan kortizol seviyesinde de ani bir artış görülür.

Psikologlar birbirine ters bu tepkileri “meydan okuma” ve “tehdit” olarak adlandırır. Modern yaşamda kalabalık önünde konuşma yapmak, köşe bucak kaçtığımız biriyle karşılaşmak ya da kayakçı örneğinde olduğu gibi fiziksel bir güçlük ve benzeri stresli durumlarla yüz yüze kaldığımızda, o kadim hesaplaşma devreye girer. Bilinçaltımızda şansımızı tartarız: Zihnimizin derinliklerinde kazanacağımıza mı inanıyoruz, yoksa kaybedeceğimize mi? Yanıtın genellikle farklı etkenlerin bir bileşimi olduğunu söylüyor Mendes. Sınava çalıştınız mı? İyimser biri misiniz? Dün gece uykunuzu aldınız mı? “Bunların hepsi önümüzdeki görevle baş edebilecek öz kaynaklara sahip olup olmadığımıza ilişkin algımızı etkileyebilir.”

Uzun vadede sağlık açısından, meydan okuma yanıtları büyük ölçüde olumlu görünürken, tehdit durumları daha fazla zarar verir. Mendes, meydan okuma tepkisi yaşayan insanların normale oldukça hızlı dönebildiklerini bulmuştur. Ayrıca bir dizi çalışma, aralarında gevşeme dönemleri olan hafif-orta dereceli “olumlu” stres patlamalarının kalp-damar ve bağışıklık sistemleri için faydalı antrenmanlar olduğunu düşündürüyor. “Psikolojik stres yükleyen bu işlerde yaptıklarımız, egzersiz stresinde gördüklerinizle pek çok açıdan mükemmelen paralellik gösterir,” diyor Mendes. Tıpkı fiziksel egzersizde olduğu gibi, vücudumuzu baş edebileceğimiz düzeyde bir strese maruz bıraktıktan sonra eve gidip dinlenirsek, bu bizi daha güçlü ve dirençli kılar. Aslına bakarsanız, lunaparktaki hız trenine bindiğimizde ya da korku filmi izlediğimizde bunu yapıyoruz zaten.

Tehdit durumunda olanlarınsa, görev sona erince gerek zihinsel gerekse fiziksel açıdan normale dönmesi daha uzun sürer. Bu kişiler neyi nasıl yaptıkları konusunda daha fazla endişelenme ve gelecekte karşılaşabilecekleri tehditlere karşı daha fazla tetikte kalma eğilimindedirler. Kan basınçları da yüksek seyreder. Zaman içinde kalp üzerindeki bu fazladan yüklenme hipertansiyona yol açabilir. Daha önce de gördüğümüz gibi, kortizol salgılanmasının tekrar tekrar uyarılması bağışıklık sisteminde tahribat yaratabilir.

Mendes’in, sadece strese verdiğimiz fiziksel yanıt hakkındaki düşüncelerimizi değiştirmenin dahi çarpıcı etkileri olabileceğine ilişkin bulguları merak uyandırıcı. Mendes, gönüllüleri Trier Sosyal Stres Testi denen eziyetli ve zor bir sınava tabi tuttu. Sınav, sert görümlü bir grup jüri üyesi önünde 15 dakikalık bir konuşma ve zihinsel aritmetik işlemleri yapmaya dayalıdır ve laboratuvar çalışmalarında güvenilir biçimde savaş ya da sızı tepkisini uyarır.

Mendes, gönüllülerin bir kısmına, test sırasında kalp atışlarının hızlanması gibi fiziksel kaygı belirtilerinin iyiye işaret olduğunu söyledi. Bunun, oksijenlenmiş kanın beyne ve kaslara gittiği anlamına geldiğini ve daha iyi performans göstermelerini sağlayacağını açıkladı. Sadece bunu bilmek bile, stresin kaynağını dikkate

almaması tavsiye edilen plasebo grubu ve hiçbir yönerge almayan gruba nazaran gönüllüleri çarpıcı biçimde –damar genişlemesi ve kalp debisinde artışla kendini belli eden– meydan okuma tepkisine yönlendirdi.⁴²

Bir başka çalışmada Mendes, vücudun yanıtlarını bu şekilde yeniden biçimlendirmenin, gönüllünün fizyolojisini değiştirmekle kalmayıp, performansını da artırdığını buldu. Kazık olduğu bilinen yüksek lisans sınavına hazırlanan öğrencilerden laboratuvar da sahte bir teste katılmalarını istedi. Stresin iyiye işaret olduğu söylenen öğrencilerde, kontrol grubuna kıyasla, önceki çalışmalarda görülen fizyolojik faydalar aynen izlendi. Öğrenciler bu kadarla da kalmayıp daha yüksek puan aldılar, üstelik sadece sahte sınavda değil üç ay sonra girdikleri gerçek sınavda da.⁴³ “Yayımlanmış 60-70 çalışmam içinde benim için en şaşırtıcı sonuç budur,” diyor Mendes. “Hepsi hepsi zihniyette küçücük bir değişimdi.”

Mendes’in çalışmaları stresin esiri olmamız gerektiğini gösteriyor. Küçücük bir tutum değişikliğiyle bile stresli olayların sağlığımız üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya ve baskı altında daha iyi performans göstermeye başlayabiliriz. Ne yazık ki daha az stresli olmaya karar vermek ya da sorunlarımız hakkında daha olumlu düşünmek her zaman o kadar kolay değil. Özellikle de kronik stres altında olan kişiler olumsuz düşünce kalıplarına kilitlenebilir. Çünkü stres zamanla beynimizi fiziksel olarak yeniden yapılandırır.

Bir akşam çay saatinde, beş yaşındaki kızım balık kroket yerken birdenbire çılgılık atarak yerinden sıçradı. Oturduğu sandalyenin yanında, duvardaki büyücek örümceği gösterdi ve yaratık oradan alınmadığı sürece yemeğinin başına dönmeyi reddetti.

Bu, benim için ciddi bir sorundu çünkü örümceklerden korkarım. Fakat o sırada evdeki tek yetişkin olarak bir şeyler yapmam gerekiyordu ve (bugüne dek başarılı olamadığım açıkça ortadaysa

da) bu mantıksız korkumu kızıma geçirmemeye çalışıyorum. Plastik bir bardak ve bardak altlığıyla silahlanmış olarak baş belası örümceğe yaklaştım.

Zihnimde sürüp giden mücadeleyi hissedebiliyordum. Bir tarafta kırmızı alarm yanıp sönüyordu. Sözcüklere dökülemeyen, çok derinlerdeki bir korku ve tiksinti hissiydi yaşadığım. Bu ilkel tehlike sinyaliyle mücadele eden yatıştırıcı bir ses ise her şeyin yolunda olduğunda ısrar ediyordu. Bu iki ordu, vücudumu kontrol altına almak için de savaşıyordu. Bir taraf kaslarıma donma emri veriyor, diğer tarafsız gevşeyip ilerlemesi için komutlar gönderiyordu. Örümceği mutfaktan usulünce defettim ama benim için bu deveye hendek atlatmaktan zor oldu.

Çoğu zaman kendi içinde uyumlu, bütünlüklü biri olduğumuz yanılsamasıyla yaşarız. Ama kimi zaman, bir örümcekle karşılaşmak gibi gündelik tecrübelerde dahi, beynin birbiriyle çatışan dinamikleri su yüzüne çıkar. Potansiyel bir tehlike sezdiğimizde, beynimizin farklı bölgeleri etkileşime geçerek ne yapmamız gerektiğine karar verir. Bu bölgelerden biri olan amigdala, ortamdaki tehditleri saptayan bir hızlı yanıt sistemidir. Duygusal anıları, özellikle de rahatsız edici olanları depolar ve benzer senaryolarla karşılaştığımızda korku, kaygı ve savaş ya da sızı tepkisini harekete geçirir. Fobilerin ve önyargıların kaynağı olan amigdala göz açıp kapayıncaya kadar işe koyulur ve bu süreçte bilinçli düşünme rol oynamaz.

Onun bu ilkel dürtülerine karşı koymaya çalışanlarsa, anılarımıza gerçeğe dayalı içerik katan hipokampus ile planlama, mantıklı düşünme gibi yüksek bilişsel işlevleri gerçekleştiren prefrontal kortekstir. Bunlar daha yavaş çalışır ama durumu daha mantıklı analiz ederek alarmımızı etkisiz hale getirir ya da korku veya strese verdiğimiz tepkiyi azaltır. Nazikçe mi konuşacağız yoksa esip kükreyecek miyiz, kaçacak mıyız yoksa korkularımızla yüzleşecek miyiz? Buna, kazanan taraf karar verir. Dahası, beyinde beliren ihtimallerin bireyin yaşam tecrübesine, özellikle de daha önce strese maruz kaldığı durumlara bağlı olduğu anlaşılmıştır.

Önemli bir deneyde psikologlar St Louis, Missouri'deki bir lisede gençlere kısa video görüntüleri izletmiştir. Alışveriş yapan birini izleyen bir satış görevlisiyle ilgili nötr senaryoları içeren bu çekimleri izleyen öğrencilerden kendilerini aynı konumda düşünmeleri istenmiştir. Öğrencilerin çoğu, durumda bir tatsızlık sezmediği halde, dezavantajlı ortamlardan gelen çocukların (çalışma ırk açısından kontrol edilmiştir) izledikleri senaryoları tehditkâr olarak yorumlama eğilimi gösterdikleri –örneğin, dükkânda hırsızlıkla suçlanmak üzere olduklarını düşündükleri– ve kalp atımlarının hızlandığı, kan basıncının yükseldiği saptanmıştır.⁴⁴

Bu etki, görüldüğü kadarıyla yaşam boyu sürmektedir. Kuzeybatı Üniversitesi'nden Greg Miller da bu videoları yoksul ya da varlıklı ailelerde büyümüş yetişkinlere izlettiğinde aynı sonuca ulaşmıştır.⁴⁵ Lisa gibi, yakınlarının bakımını üstlenenlerde, yaşamın erken dönemlerinde travma ya da istismara maruz kalanlarda da benzer etkiler izlenmiştir. Kronik stres altındaki kişiler, ufak tefek pürüzleri normaldekinden çok daha stresli durumlar olarak görmekte ve meydan okuma tepkisinden çok, tehdit tepkisi ortaya koymaktadır.

Geçen birkaç yıl içinde New York Rockefeller Üniversitesi'nden Bruce McEwen gibi bilim insanları bunun nedenini keşfetti. Kronik stres altında olan insanların yanı sıra hayvan deneylerinde de amigdalanın tekrar tekrar aktivasyonu, bu bölgenin büyümesine ve zamanla daha iyi bir bağlantı göstermesine neden olurken, hipokampus ile prefrontal korteks büzülüp küçülmektedir.⁴⁶ Örneğin; New York'ta 9/11 saldırısından sonra yapılan bir çalışmada, yıkılan binaların yakınında yaşayan ve diğer her açıdan sağlıklı olan yetişkinlerde bu beyin bölgelerindeki gri maddenin azaldığı bulundu.⁴⁷ Beyindeki bu yeniden biçimlenmenin demans ve depresyon gibi psikiyatrik bozukluklarla ilişkili olduğu saptandı.

O halde yaşamın erken dönemini zor koşullarda geçirmenin ömür boyu süren etkilerine yönelik açıklamalardan biri şu olabilir (bir diğerini 10. bölümde göreceğiz): Stres beynin yapılandırılmasını etkiler; sakin ve kontrollü kalmamıza yardımcı olan

beyin yolaklarını tahrip ederek, bizi gelecekte karşılaşacağımız sorunlara aşırı duyarlı hale getirir.

Susan'la buluşmamızın ardından kasabanın diğer ucuna doğru, üzerinde "Milledgeville Konut Kurumu" yazan bir tabelanın olduğu sessiz bir yolda ilerliyorum. Buradaki evler, her biri iki minicik daireden oluşan küçük bungalovlar şeklinde. Susan'ın eviyle kıyaslandığında bu kadar kişiliksiz görünmelerine şaşıyorum. Sınırlar, çitler, çiçekler ya da bahçe mobilyaları yok; çimenlerin üstünde düzgün aralıklarla sıralanmış, hepsi birbirinin aynı görünen, tuğla kutulardan ibaret bu evler.

Verilen adresin kapısını çalıyorum. Beni Monica karşılıyor. Kapıya gelmesi biraz zaman alıyor ama sıcak bir hoş geldin ile karşılanıyorum. "Geleceğinizi unutmuşum!" diyor. Bronzlaşmış geniş göğsünü, tombul kollarını ve omuzlarını açıkta bırakan yeşil-sarı, esnek, straples bir yazlık elbise giymiş. Siyah saçı parlak bukleler halinde dökülüyor ve gülümsediğinde altın dişi parlıyor.

Ön kapı doğrudan çıplak duvarları ve marley kaplı zeminiyle kare şeklindeki küçük oturma odasına açılıyor. Oda loş, dışarıdaki muhteşem güneşe rağmen panjurlar kapalı; odadaki eşyalar, soluk mavi bir kanepa, bir sandalye, sehpa ve TV'den ibaret. Masanın üzerinde kül tablası olduğu halde yere saçılmış birkaç izmarit göze çarpıyor. Monica kanepeye doğru hamle yapıyor ve konuşmak için oturduğumuz sırada dalgınlıkla televizyonu açıyor.

Liseden mezun olamadığını ve şimdi bir okul kafeteryasında çalıştığını anlatıyor. Yüzünü buruşturuyor. "Ayda 700 dolar kazanıyorum," diyor. "Bir ayda!" O da ailedeki tek ebeveyn. Üzerinde kırmızı tişört ve siyah tayt, uzun kıvrıkcık saçına iliştirilmiş kırmızı bir fiyonkla okuldan henüz eve gelmiş olan Takisha'nın annesi. Genç kız uzun boylu ama fazla kilolu ve biraz sakar. Annesinin söylemesi üzerine karşımıza geçip oturuyor ve telefonunun tuşlarıyla oynamaya başlıyor.

Monica'nın en büyük endişelerinden biri kızının güvenliği. "Hiçbir yere gitmesine izin vermiyorum," diyor. Takisha sadece 13 yaşında ama sınıfındaki diğer çocukların hayatına sigara, alkol ve seks daha şimdiden girmiş.

Monica kendi gençliğini hatırlıyor. Bir akşam samimi olduğu bir kız arkadaşı onu dışarıda gezmeye davet etmiş. Onlara katılacak olan üçüncü kıza güvenmediği için teklifi geri çevirmiş. "Ertesi gün hırsızlık suçuyla tutuklandıklarını duydum. Üzerine kızgın yağ döktükleri yaşlı bir adamı soymuşlar," diyor. "Ya o arabada ben de olsaydım! Verilen kötü bir karar, insanın bütün hayatını bir anda değiştirebilir." Neyse ki Takisha şimdiye kadar beladan uzak durmuş, okuldaki notları da iyi (konuşmamız sırasında bir ara Latince bir alıntı yapıyor); büyüdüğünde çocuk doktoru olmak istediğini söylüyor.

Ana kızın birbirine yakın olduğu açıkça görülüyor; birbirlerine şaka yollu takılıyorlar. Takisha konuşmadan önce, mesela ona boş zamanını nasıl geçirdiğini sorduğumda, onayını almak için annesine bakıyor. Anlaşılan Milledgeville'de yapacak fazla bir şey yok. "Telefonumla vakit geçirmeyi seviyorum," diyor. "Yemek yemeyi seviyorum." Monica da benzer yanıtlar veriyor. En büyük iki keyfinden biri TV seyretmek (çoğunlukla sohbet programlarını ve gerçek yaşam öykülerine dair belgeselleri –örneğin, siber zorbalığa maruz kaldığı için kendini asan gençle ilgili program– izliyor), diğeri yemek. İmkânları olsaydı Takisha'nın yulaf ezmesi, yoğurt ya da salata gibi sağlıklı gıdalarla beslenebileceğini söylüyor Monica. "Ama ben bunları yemiyorum. O yüzden de almıyorum."

Onun yerine tavuk kanadı ve diğer kızartmaları tercih ediyor. "Yoksulluk içinde yaşıyoruz," diyor. "Ben de yemeye abanıyorum. Yemek benim için her şey demek. Böyle olmasından nefret ediyorum ama sorunları ve stresi bastırmak için sürekli yiyorum."

Monica ile Takisha yalnız değil. Pek çok farklı ülkede bilim insanları yoksulluk içinde büyüyen kişilerin sigara içmeye ve aşırı

alkol tüketimine daha yatkın olduğunu ve daha az egzersiz yaptığını bulmuştur. Bu insanlar sağlıksız yiyeceklerle beslenir, kadınlar obeziteye daha eğilimlidir.⁴⁸ Bu davranışlar sağlığa doğrudan zarar vermenin yanı sıra enflamasyonu da körükler: Sözelimi, sigara içmek ve yağdan zengin beslenmek enflamasyonu artırırken, egzersiz azaltır.

Yoksul topluluklardaki insanlar neden farklı davranır? Pratikte pek çok neden var: Taze sebzeyle beslenmek ve spor salonuna üye olmak ucuz şeyler değil. Ayrıca kötü tercihler yapmaya teşvik eden güçlü bir akran baskısı var. Monica'nın, kızının sağlığını olumsuz etkilemesi pahasına Takisha'yı eve mahkûm etmesi için sağlam bir gerekçesi var. Ayrıca yoksulluktan kurtularak iyi bir ev, tatminkâr bir iş ya da eğlenceli bir tatil gibi ödüllerin keyfini çıkarmak için hiçbir gerçekçi umudu olmayanların veya değer verdikleri insanları ya da malını mülkünü sürekli olarak kaybedenlerin sigara ya da kızartmalar gibi anlık, ucuz keyiflere odaklanması tamamen makul bir tepkidir belki de.

Ancak Greg Miller gibi psikologlar bir başka etken daha olabileceğini düşünüyor. Araştırmalar, hayatın erken döneminde yaşanan stresin, insanları tehdide karşı daha temkinli kılmakla kalmayıp yemekten uyuşturuculara, seksten paraya her şeye karşı iştahımızı düzenleyen, beyindeki ödüllendirme devrelerini de etkilediğini düşündürüyor.

Amigdalanın yanı sıra prefrontal korteks de, ventral striatum denen bölgenin parçası olan akumben çekirdeği dahil beynin başka bölgelerini düzenlemeye yardımcı olur. Akumben çekirdeği bir şeylere karşı istek duymamızı sağlar ve bağımlılıkta önemli rol oynar. Prefrontal korteksten akumben çekirdeğe giden mesajlar bize eylemlerimizin sonuçlarını hatırlatarak arzularımızı dizginler ve gelecekte bizi bekleyen ödüller için anlık memnuniyetlerden vazgeçmemize yardımcı olur.

Bazı ön çalışmalar, erken dönemde yaşanan stresin beyin olgunlaştıkça bu devrelerin de yapılanmasını etkilediğini ve bu yukarıdan-aşağıya kontrolü hayat boyu zayıflattığını düşündürüyor.

Düşük sosyoekonomik seviyeden gelen kişiler, güncel hayat koşulları ne olursa olsun, anlık küçük ödülleri, ertelenmiş büyük ödüllere tercih etmeye eğilimlidir.⁴⁹ 2011’de yapılmış bir beyin görüntüleme çalışmasında, 76 yetişkinden para kazanabilecekleri ya da kaybedebilecekleri bir oyun oynamaları istenmiştir.⁵⁰ Ne kazanacaklarını öğrendiklerinde, yoksul bir hayat sürmüş olanların prefrontal korteks aktivitesinin azaldığı, prefrontal korteks ile ventral striatum arasındaki bağlantılarınsa daha zayıf olduğu saptanmıştır.

Beyni bu şekilde yapılandırılmış biri, ileride karşılaşacağı sonuçlara rağmen anlık zevklere öncelik tanımaya eğilimlidir. Bu kişiler düşünmeden hareket eden, aşırı yağlı yemek, bağımlılık ya da riskli seks gibi sağlıksız davranışlar açısından risk altında olan bireylerdir. Tıpkı tehdide karşı aşırı duyarlı olmak gibi bu da evrimsel bakış açısından anlamlıdır: Kaynakların kıt olduğu, tehlikenin kol gezdiği bir ortamda yaşıyorsanız, bulduğunuz anda yüksek kalorili gıdaları mideye indirmek ya da erken yaşta yavrulamak iyi bir stratejidir. Fakat modern dünyada bu davranışlar, insanların yoksulluktan kurtulmasını zorlaştırdığı gibi onların sağlığına da zarar verir.

O halde stres, beyni çeşitli yollarla yeniden yapılandırarak insanları daha da dezavantajlı, olumsuz ortam koşullarıyla mücadeleye sokar ve ömür boyu çekecekleri kronik hastalıklara zemin hazırlar. Bu zalim miras, insanların, Monica gibi strese maruz kaldıklarında neden bu tür seçimler yaptığını ve koşullar düzelse bile neden sağlık üzerindeki olumsuz etkilerin sürdüğünü açıklar. Aynı zamanda şu soruyu da gündeme getirir: Beyindeki bu değişiklikler önlenebilir mi, dahası geri çevrilebilir mi?

ÂNİ YAŞA

Beyninizi Nasıl Değiştirirsiniz?

Saat sabahın yedisi, Kaliforniya'nın Santa Monica sahilinde yürüyorum. Dalgalar, ufukta yükselen güneş ışınlarıyla parlıyor, bulutlar hâlâ gündoğumundan kalma altın renginde. Islak kumun üzerinde suçlulukları ve kum kuşları kümelenmiş, uzaktaki Hollywood tepeleriye varsıl Los Angeles sakinlerinin beyaz villalarıyla benek benek.¹

Bir iki kilometre ötede sahil neredeyse ıssızlaşıyor. Derken 27 no'lu cankurtaran istasyonunun tam kuzeyinde, aradığım şeyi görüyorum. Suyun birkaç metre gerisinde düzgün bir sıra halinde havluları üzerinde bağdaş kurup oturmuş bir avuç insan. Bir saatlik sessiz meditasyona başlamak üzere olan yerel bir Budist grubun üyeleri. Sıranın sonuna geçip yüzüm denize dönük yerimi alıyorum.

Doğu kökenli dini geleneklerin takipçileri ruhani aydınlanma arayışıyla asırlardır meditasyon yapmaktadır. Bu uygulamanın batıya ulaşmasıysa 1960'larda hippy karşı kültürünün bir parçası olarak The Beatles, The Doors gibi müzik gruplarının ve ünlülerin desteğiyle oldu. O zamandan bu yana, modern hayatın maddiyata dayalı sorunlarından bunalıp huzur ve anlam arayışına giren insanlar arasındaki popülaritesi giderek artmıştır. Artık Kaliforniya sahillerinde meditasyon yapanları görmek, Tibet'teki bir tapınakta aynı manzarayla karşılaşmak kadar doğal geliyor insana.

Fakat burada olma nedenim manevi bir arayış değil. Asıl ilgimi çeken şey, meditasyonun stresi azaltarak beden ve akıl sağlığını

iyileştirdiğini ileri süren bilimsel iddialar. Zihin-beden tıbbıyla ilgili alanlar içinde din ve maneviyat ile yakın ilişkilerinden ötürü –halüsinojenlerden bahsetmeme gerek bile yok– meditasyonun bilimle hayli fırtınalı bir ilişkisi olmuştur. 1970'lerden beri yürütülen çeşitli çalışmalarda, meditasyon yapan keşişlerin, kan basıncını istemli olarak düşürmekten tutun, beyinde yüksek derecede senkronize elektrik dalgaları oluşturabilmeye varan bir dizi çarpıcı fiziksel etki yaratabildikleri ileri sürülmüştür.

Dini örgütlerle yakın ilişkisi olan kimi araştırmacılar, görmek istediklerini gördükleri şeklinde suçlamalara maruz kalmıştır. Hayatının büyük bölümünü inzivada geçiren keşişlerin şaşırtıcı birtakım meziyetleri olduğu su götürmezse de bizim gibiler için bunun ne ifade ettiği pek açık değildir. Bununla birlikte, yaklaşık son on yıl içinde yeni kuşak beyin görüntüleme çalışmaları ve klinik çalışmalar, meditasyonun bilim haritasındaki yerini sağlamlaştırmıştır. Bu çalışmalar düşüncelerimizin, her ne kadar gelip geçiciymiş gibi görünseler de beynimiz ve bedenimiz üzerinde güçlü fiziksel etkileri olabileceğini göstermektedir.

Ama önce bu gizemli uygulamaya bir fırsat tanıma zamanı. Meditasyon yapmanın yüzlerce yolu var: Şefkat meditasyonu, sevgi ve merhamet duygularının etrafımızdaki tüm canlıları kapsayıcılığına dayanır (10. bölümde bu konuda daha fazlasını öğreneceğiz); transandantal meditasyonda insanlar bir mantraya odaklanırlar. Farkındalık meditasyonuysa, kendi düşüncelerinizin ve çevrenizin farkında olmanızla ilgilidir. En popüler ve üzerinde en çok çalışılmış uygulamalardan biridir bu. Dolayısıyla bu sabah açık izleme denen bir tür farkındalık meditasyonunu deneyeceğim. Kıpırdamadan dik otur ve aklına gelen düşünceleri fark et. Onları yargılama ya da tepki verme, bırak akıp gitsinler.

Havlumun üzerine oturup ısıltılı sulara dalıp gidiyorum. Pasifik Okyanusu boyunca kilometrelerce uzanan nefes kesici bir manzara serili önümde. Ancak bu engin maviliğe yüzüm dönük otururken, aklımda dikkatimi vereceğim tek bir düşünce ya da hayal bile bırakmama fikri biraz sinir bozucu. Kafam konuşulan,

yazılan, duyulan, hayal edilen ve hatırlanan fikirler ve sözcükler yumağıyla dolu olur genellikle. Bütün bunları aklımdan uzaklaştırmamın o kadar da kolay olacağını sanmıyorum.

Oxford Üniversitesi'nde klinik psikoloji onursal profesörü Mark Williams, kafamı dolduran soyut düşünceler konusunda yalnız olmadığımı söylüyor. Williams, meditasyonun psikolojik etkileri konusunda uzman; aynı zamanda zihni, farkındalık açısından eğitmenin günlük hayatta stres ve kaygıyı ne denli azaltabileceğini açıklayan 2011 tarihli *Mindfulness [Farkındalık]* adlı kitabın da yazarlarından biri. Kitap, Ruby Wax ve Goldie Hawn gibi şöhretlerin de referansıyla sürpriz yapıp çoksatarlar arasına girmişti.

“Çoğumuzun kafası her an meşgul. Aslında nerede olduğumuzun ya da ne yaptığımızın farkında değiliz,” diyor Williams. “Ya gelecek için plan yapıyoruz ya da olmuş bitmiş bir şeyi kafamızda tekrar yaşıyoruz.”² Mesela yemek pişirirken, az sonra içeceğiniz bir bardak çayı düşünüyor, çay içerken az sonra süpermarkete nasıl gideceğinizi planlıyor olabilirsiniz. Arabanıza binip süpermarkete giderken de alacaklarınızı tasarlıyor olabilirsiniz.

Dikkatimizi etrafımıza vermek yerine, kendimizi zihinsel dünyamıza hapsediyoruz. Bu, kimi zaman hoş bir deneyim de olabilir: lüks bir tatil hayali kurduğumuz ya da bir arkadaş için mükemmel doğum günü armağanının ne olacağını düşündüğümüz zamanlarda olduğu gibi. Ama olumsuz, stresli durumları da kafamızda canlandırıyoruz. Nefis bir yemek yerken, çocuklarımıza banyo yaptırırken ya da sahilde yürürken, bir yandan da aklımızın bir köşesinde dün yaşanan bir tartışmayı yeniden yaşıyor veya yarın yapmamız gereken işlerden ötürü strese giriyor olabiliriz; üstelik bütün bunları düşünmenin bize hiçbir faydası olmadığı halde.

Böyle kara kara düşünmek zaten başlı başına bir stres kaynağı olduğu gibi aynı zamanda, etrafımıza bakıp kaygılarımızı azaltabilecek olumlu şeyleri görmediğimiz anlamına da gelir. Sabah,

gün boyu uğraşacağımız iş batağına daha şimdiden batmış bir ruh haliyle işe gitmek için hazırlanırken yudumladığımız çayın rahatlatıcı sıcaklığından, radyoda çalan harika bir şarkıdan, çocuğumuzun gülümsemesinden bihaberizdir. “Hayatınızı geçen her ânı sürekli kaçıracak yaşıyabilirsiniz,” diyor Williams. Bizi, hayatı anlamlı kılan küçük güzelliklerden ve keyiflerden ayıran bir köpük balonunun içinde yaşıyoruz. Eğer dikkatli olmazsak, zihin ile beden birbirini yer bitirir, diyor Williams. Negatif düşünceler vücuttaki stres yanıtlarını harekete geçirir ama bu süreç tersine de çalışabilir: Savaş ya da sıvış modundayken beyin tehdide karşı aşırı alarm durumuna geçer. Hissettiğimiz stres ne kadar yoğunsa, negatif düşüncelerin ortaya çıkma ihtimali de o denli fazladır.

Farkındalık meditasyonu bunu durdurmaya yardımcı olur. Kendi düşüncelerimizin daha fazla farkında olmak, bir adım geri çekilip olumsuz ya da stres yaratan bir fikrin ille de gerçeği yansıtmaması gerektiğini anlamamızı sağlar, diye açıklıyor Williams. Duygusal tepki vermek zorunda değiliz. Altı üstü beynimizin yarattığı, arkaplanda kendiliğinden sürüp giden bir dırdırdan ibaret olan bu durumun bir kez farkına vardık mı o dırdırın sesini kısabiliriz.

Beyin görüntüleme çalışmaları da bu görüşü destekliyor. Örneğin; İtalya’da Modena ve Reggio Emilia Üniversitesi’nden sinirbilimci Giuseppe Pagnoni, farkındalık meditasyonu gibi, düşüncelerin farkına varıp onları kafadan atmanın bir diğer yolu olan Zen meditasyonu yapan insanların beyinlerini taradı. Kendiliğinden beliren düşüncelerden oluşan içsel monoloğumuzun, “olağan durum ağı” (“default mode network”) denen ve harici işlere odaklanmadığımız zamanlarda en aktif olan bir grup beyin bölgesi tarafından oluşturulduğu düşünülmektedir. Pagnoni, meditasyon yapanların bu ağın aktivitesini azaltabildiğini ve dikkatleri dağıtıldıktan sonra dingin duruma tecrübesiz kontrollerden daha çabuk döndüklerini bulmuştur.³

Dünyaya dair düşüncelerimizin olması bizi zebranın bir adım ötesine taşısa da bunun bir bedeli var. Olup bitmiş, henüz gerçekleşmemiş ya da belki asla gerçekleşmeyecek olan şeylere iliş-

kin endişeler bizi yıpratabilir. Görünüşe göre farkındalık bizi bir adım öteye taşıyabilir: Düşünüyorsa da düşüncelerimiz tarafından yönetilmek zorunda değiliz.

Başlangıçta, muhteşem manzaraya rağmen zihnim bu sahilden başka her yerde geziniyor. Kıvranıyor, oradan oraya zıplıyor, susturulmayı reddediyor, önüne peş peşe düşünceler ve görüntüler atıyor. Yumurtalar (nerede kahvaltı yapsam diye düşünüyorum), dolmuş saatleri (yakalamam gereken bir uçak var), söyleşi soruları (öğleden sonra bir araştırmacıyla randevum var). Hepsi de peşine takılmam, detaylar arasında kaybolmam için davetkârca beni çağırıyor.

Bir düşünce silsilesini geri çevirir çevirmez, hemen ardından bir başkası geliyor; zihnim, çaresizce bir şeyler satmaya uğraşan bir satıcıya benziyor: “Beğenmediniz mi? O zaman şunu verelim!” Bu sahilde yaptığım son yürüyüş sırasında aldığım kırmızı bir ceket. Eve dönerken çocuklarıma götüreceğim hediyeler.

Bu zihinsel kasırgayı kafamdan uzaklaştırabilmek için azimle dümdüz ileri bakıp manzaranın detaylarına odaklanıyorum. Başlangıçta sahil hareketli görünüyor. Sahili döven dalgaların sesi hafif bir gök gürültüsünü andırıyor. Ak kum kuşları sahil boyunca dönüp duruyor. Yürüyüş yapanlar, köpeklerini dolaştıranlar gözümün önünden geçip gidiyor; pelikanlar suda bir süre oyalandıktan sonra kanat açıp uçuyor ya da suda süzülerek gözden kayboluyor. Arkaplandaki gökyüzünün önünde siyah bir silüet gibi görünen bir sörfçü, su yüzeyinde 20 dakika kadar yükselip alçalıyor, sonra o da gidiyor.

Bir anlığına dalıyorum ama zaman geçtikçe sahildeki bu hareketlilikten tuhaf biçimde koptuğumu hissediyorum. Kuşların, yürüyüş yapanların, sörfçülerin de düşüncelerime benzediğini düşünüyorum; farklı biçimlerde ve zaman ölçeklerinde olsalar da eninde sonunda geçip gidiyorlar. Her nasılsa, bir süre sonra daha önemsiz ve daha az gerçekmiş gibi görünmeye başlıyorlar; onların

geliş gidişini izlemektense daha ötelere, ufka odaklandığımı fark ediyorum. Ufkun o aldatıcı sükûnetine, o değişmez ve kıpırtısız derin mavi hattına doğru çekiliyorum.

Bir saat sonra bacaklarım ağrımaya başlıyor, sabah güneşi yanı-ğımı yakıyor. Bu ilk denemenin ardından sahilde bir o yana bir bu yana bakarken kendimi sakın ve tuhaf şekilde bağlantılı hissediyorum; daha büyük bir manzaranın parçası gibiyim belki ve ufak tefek kişisel gündelik ayrıntılara daha az takılıyorum. Negatif düşüncelerden sıyrılmış olma fikri hoşuma gidiyor (kimin gitmez ki?) ve bunun zaman içinde hayata dair farklı bir bakış açısı geliştirmeye yarayan güçlü bir teknik olabileceğini anlıyorum. Gerçekten de işe yarar mı acaba? Çoğumuz keşif olmadığımızı göre sürekli meditasyon yapamayız. Birkaç kısa seans bizi gerçekten de stresin yıkımından koruyabilir, hatta etkilerini tersine çevirebilir mi? Yani sonuçta fiziksel sağlığınıza etki edebilir mi?

Gareth Walker, geçmiş ve geleceğin bize nasıl işkence çektirebileceği hakkında fikir sahibi. On yıl önce İngiltere'nin kuzeyindeki Sheffield kentinde polis memuru ya da kendi deyişiyle "yaya devriye" olarak çalışıyordu. O dönemde 26 yaşında olan Gareth hareketli mesleğini severek yapıyor, boş zamanlarında tepelere doğru yürüyüşe çıkmayı, Yorkshire vadilerinde dolaşmayı seviyordu.

Derken Gareth 2006 yılının bir sabahı uyandığında sol gözünün bulanık gördüğünü fark etti. Gittiği göz doktoru bir sorun bulamayıp konjonktiva iltihaplanması için antibiyotik verdi ama değişen bir şey olmamıştı. Sonunda bir MR çekildi ve nöroloğun verdiği haber bomba gibi düştü: Gareth'in bağışıklık sistemi optik sinirine saldırıyordu. En olası açıklama, Gareth'in multipl skleroz (MS) hastası olduğuydu.

Anormal enflamasyonun sinir sistemini yavaş yavaş tahrip ettiği kronik bir hastalık olan MS, hasta, vücudu üzerindeki kontrolü tedrici olarak kaybederken çeşitli belirtilere neden olur. Kollar ve

bacaklar, bağırsaklar, mesane birer birer işlevini yitirebilir. Hastalar ayrıca ağrı ve yorgunluğun yanı sıra bilişsel ve duygusal sorunlar –özellikle depresyon– nedeniyle sıkıntı çeker. MS genellikle atakların birdenbire ortaya çıkıp sonra kaybolduğu “aralıklı yineleyen” tipte başlar. Fakat sonunda hastalık “ilerleyici” hale gelir, yani yaptığı hasar gittikçe kötüleşir. Az sayıda etkili tedavi seçeneği vardır ve şifası mümkün olmayan bir hastalıktır.

MS tanısı koymak için kişinin böyle iki enflamasyon atağı geçirmesi gerekir çünkü bazen tek atağın ardından başka sorun çıkmaz. Ancak nöroloğu Gareth’i başka bir atak daha olursa, kötüye giden amansız bir yeti kaybıyla karşı karşıya kalabileceği konusunda uyardı. Gareth üç yıl boyunca normal yaşamını devam ettirmeye çalıştı. Derken 2009 yılında idrar kontrolünü yitirmeye başladı. 2010’da MS tanısı resmîyet kazandı.

Tanıdan sonraki süreci “korkunç stresli” olarak tanımlıyor Gareth. Kısa bir süre sonra yürümekte zorlanmaya başlamıştı, sevdiği işinden izin almak zorunda kalmış ve o Haziran baba olmuştu.

2010 Ağustos’unda karısı ve oğluyla birlikte bir haftalık tatil için Tosside’in pitoresk bir köyündeki bir köy evinde kalmaya gittiklerini anımsıyor. Bu, ailecek uzaklaşıp bebeğin doğumunu kutlamak için iyi bir fırsattı. Güneşli bir günde, yakındaki bir doğal koruma alanında piknik yapmaya gittiler. Nehir kıyısında bir banka oturup sandviçlerini yediler. Gareth’in eşi, sığ ama biraz kayalık bir patikanın birkaç metre aşağısındaki suya doğru yürüyüş yapmalarını önerdi. Gareth kayalar üzerinde yürümeye çalışırken, yere sağlam basamadığını ve düşecekmiş gibi olduğunu hissetti.

Birden kafasına dank etmişti. Daha şimdiden yürümek için bunca uğraşması gerekiyorsa birkaç yıl sonra ne hale gelecekti kim bilir. Henüz iki aylık olan sevgili oğluna baktı ve ona böyle yürüyüşlerde belki de hiç eşlik edemeyeceği düşüncesiyle sarsıldı. Oğluyla suda taş sektiremeyecek, futbol oynamayacak ya da normal babaların çocuklarıyla yaptığı onca şeyi yapma şansı olmayacaktı. Onun yerine, sakat ve muhtaç halde tekerlekli sandalyeye mahkûm olacaktı. Bütün bunları düşündüğü o kısacık an, mutlu

ve huzurlu geçebilecek aile kutlamasını mahvetmiş, çığ gibi büyüyen ve kaçamayacağı korku ve tasaların başlangıcı olmuştu.

“Geleceğe dair kurduğum bütün hayaller bir anda elimden alınmıştı sanki,” diyor. “Ne yapacağımı bilmiyordum. Benim için gerçekten de çok ama çok trajik bir zamandı.”⁴

Aradan beş yıl geçtiği halde Gareth şu anda umutsuzluktan çok uzak; hatta şimdiye dek hiç olmadığı kadar mutlu olduğunu söylüyor. Hayatındaki bu dönüşümü farkındalık meditasyonuna borçlu olduğunu ekliyor; kendi internet sitesi ve Twitter’daki 60.000 takipçisiyle yöntemin en etkili taraftarlarından biri. Onunla buluşup konuşmak istememin nedeni de bu inanılmaz dönüşümün ayrıntılarını öğrenmek.

Gareth, beni Yorkshire’ın göbeğinde eski bir madenci kasabası olan Barnsley’deki tren istasyonundan alıyor. Soğuk bir Ocak günü öğlen vakti, karla kaplı tarlaların arasından geçerek kasabanın dışına çıkıyor, kırsaldaki Silkstone köyüne doğru ilerliyoruz. Barnsley’de doğru dürüst yemek yenecek yer olmadığı için özür diliyor.

Gri gözleriyle insanın gözünün içine bakan, kuzeyli aksanıyla konuşan 36 yaşındaki Gareth dost canlısı, rahat ve gerçekçi biri. Kırmızı kazağı ve kot pantolonuyla ince ama kırılganlıktan uzak bir yapısı var. Yemek yiyeceğimiz yere varana dek farkındalık üzerine konuşuyor ve faydalarını bütün gün anlatabileceğini söylüyor. Engelliler için ayrılan yere park ettikten sonra otoparktan kafeteryaya kadarki kısa mesafeyi koltuk değneği yardımıyla yürüyor.

Masamıza yerleşince Gareth’a farkındalık meselesini nasıl keşfettiğini soruyorum. Nehirdeki o feci yürüyüşten kısa süre sonra bir tanıdığın, MS tanısının getirdiği stresle başa çıkma yolu olarak tavsiye ettiğini söylüyor. “Nasıl meditasyon yapıldığına dair en ufak bir fikrim yoktu,” diyor. “Bu sözcüğü duymuştum ama hippilerle ilgili olduğunu düşünmüştüm hep.” Bunun üzerine Amerikalı yazar Jon Kabat-Zinn’in farkındalıkla ilgili *Wherever You Go, There You Are* [*Nereye Gidersen Git, Oradasın*] adlı çoksatran rehber kitabını alıp okudu.

Kendini zorlamadan, beş dakikalık kısa süreli meditasyonlarla başladı. Gözleri kapalı, alıp verdiği nefesleri sayıyordu. Daha 10'a varamadan aklına bir düşünce gelirse dönüp baştan başlıyordu. İlk önce pek fark hissetmedi. Ama birkaç ay sonra bir değişim olduğunu fark etti.

Elizabeth Blackburn'ün, telomerlerle ilgili çalışmalarında psikiyatri ile biyokimya arasındaki derin vadiyi aştığını düşünürsek, Kabat-Zinn'in aşmaya çalıştığı uçurum çok daha genişti. Massachusetts'li bir moleküler biyolog ve yoga eğitmeni olan Kabat-Zinn, Budist inancın bir parçası olarak uygulanan meditasyonun, doktorların fazla bir şey yapamadığı hasta grubuna, mesela ölmek üzere olanlara ya da şiddetli ağrı çekenlere yardımcı olabileceğine inanıyordu. Ama doktorların dini içeriği olan bir uygulamayı önermeyeceğini biliyordu. Derken bir gün inziva sırasında meditasyon yaparken bir vizyon gördü. Farkındalığı, dini ve ruhani yönlerinden ayırarak, tıp alanında kabul görebileceği şekilde yeniden keşfedebilirdi.

1979'da farkındalık meditasyonundan bazı unsurların yanı sıra gevşeme teknikleri ve hatha yogayı da içeren sekiz haftalık bir kurs geliştirdi. Farkındalığa dayalı stres azaltma (FDSA) adını verdiği bu programı uygulamak üzere Amherst'teki Massachusetts Üniversitesi'nde bir klinik kurdu. "Hastanedeki doktorlara, ümit kestiğiniz hastalarınızı bana gönderin, dedi," diye anlatıyor Santa Monica sahilinde katıldığım Budist grup InsightLA'nın yürütücülüğünü üstlenen ve o dönemde Kabat-Zinn ile çalışan Trudy Goodman. "Hastaları ona yolladılar, başka ne yapabileceklerini bilmiyorlardı. Kimilerinin ağrısı dindi. Kimileri huzur içinde öldü."⁵

O dönemde meditasyonu dünyevileştirmek riskli bir stratejiydi. "İnsanlar, 'Öğretileri sulandırırıyorsun, bundan kimseye hayır gelmez' diyordu," sözleriyle açıklıyor Goodman. "Farkındalığı, hepimizin üzerinde çalıştığı Budizm'den ayırmak duyulmamış

şeydi.” Fakat o, uygulamayı niş bir dini yöntem olmaktan çıkarıp kültürel bir fenomene dönüştürdü.

Kabat-Zinn, kliniğini kurduğundan bu yana 20.000’i aşkın insan sekiz haftalık programı tamamladı. FDSA sayısız gazete ve dergi makalesine, Oprah Winfrey’ninki de dahil televizyon programlarına konu oldu. Ulusal Sağlık Enstitüleri’ne (NIH) göre, yaklaşık her on Amerikalı erişkinden biri meditasyon yapıyor.⁶ Bu konuda *Mindful* adlı aylık bir dergi ve yüzlerce farkındalık uygulaması var. Amazon’da “farkındalık” ile ilgili bir arama yaptığınızda spiritüel yolculuklardan tutun basit stres azaltıcı planlara, hatta çocuklara yönelik egzersizlere varan içeriğe sahip neredeyse 19.000 kitap ve DVD’ye ulaşıyorsunuz; Silikon Vadisi’nden Capitol Hill’e uzanan farkındalık seanslarını ve seminerlerini saymıyorum bile.⁷

Bunun nedeni büyük oranda, farkındalık ile dini kökeni arasına mesafe koymanın, potansiyel faydalarının bilimsel çalışmalarla incelenbilmesine kapı açarak tekniğe meşruluk kazandırmış olması. Şimdiye kadar farkındalık temelli terapilerle ilgili yüzlerce randomize kontrollü çalışma yapıldı. Sistematik derlemeler ve meta-analizler tutarlı olarak FDSA’nın kronik ağrı ve kaygıyı azaltabildiğini, kanser hastalarından tutun sağlıklı gönüllülere, hemen herkeste stresi azaltıp yaşam kalitesini artırdığını gösteriyor.⁸

Bu popülerlik patlamasından rahatsız olanlar da var. Kimi Budist eğitmenler farkındalığın ticarileştiğinden, anlamındaki inceliklerin kaybolduğundan yakınıyor.⁹ Psikologlar farkındalık sınıflarının kendini uzman olarak lanse eden ama gittikçe nitelik kaybına uğrayan eğitmenler tarafından eğitildiği konusunda uyarıda bulunurken, haber başlıkları hassas katılımcıların inziva meditasyonlarında yaşadığı trajik sonuçları ortaya koyuyor: Örneğin; Arizona çölündeki bir kursta yemeden içmeden uzun süre meditasyon yaptıktan sonra “buhar kulübesi” denen mekânda yapılan ayine katılanlardan üçü ölmüş, 18’iyse sıcak çarpmasından böbrek yetmezliğine farklı tanılarla hastaneyeye kaldırılmıştır.¹⁰

Öte yandan, Albuquerque New Mexico Üniversitesi’nden sosyolog Kristin Barker, bu hareketin suçluluk psikolojisinden kay-

naklandığını düşünüyor ve farkındalık meditasyonunu, “her ânın, kendi işini kendin gör tarzında tıbbileştirilmesi” olarak tanımlıyor.¹¹ Kabat-Zinn’in “böylesine derin bir etkisi olduğu için sanki hayatınız buna bağlıymış gibi” meditasyon yapmaya yönelik tavsiyesine dikkat çekiyor. Sağlığımızı her an farkındalıkla yaşamaya bağımlı kılmanın, bizi sağlıklı düşüncelerini iyileştirmek için tedaviye ihtiyacı olan hastalara dönüştüreceği ve bu mutluluk durumuna erişemediğimiz takdirde başarısızlık hissine kapılacağımız konusunda uyarıyor.

Gareth bu son yoruma gülüp geçiyor. “Hiç kimse her an farkındalıkla olamaz,” diyor.¹² Öte yandan, birkaç ay boyunca günde beş dakika meditasyon yaptıktan sonra anda kalmanın kendisine daha kolay gelmeye başladığını söylüyor. Sonuçta daha sabırlı olmayı öğrenmiş ve merdiven çıkmak gibi fiziksel zorluklarla karşılaştığında artık kendini eskisi kadar yılgın hissetmiyor.

“Sürekli önden gitmeyip anda kalmayı becerebildiğimde her şey çok daha kolaylaştı,” diyor. Sonrasında daha uzun süreli meditasyon yapmaya başlamış ve “muazzam” fayda gördüğünü iddia ediyor.

MS’li olmanın çektiği en büyük ıstırap ya geçmişten kaynaklanıyor ya da gelecekte, diye açıklıyor Gareth. Tanı konduktan sonra sevdiği ve bir daha asla yapamayacağı şeyler (iş, avare avare dolaşmak) ve geleceğe dair düşünceler (MS nedeniyle kör olmak, çocuklarının –artık iki oğlu var– büyüdüğünü görememek ya da dayanılmaz ağırlar çekmek) ona işkence çekirmiştir.

“Gün içinde sayısız kez kendimi bu düşüncelerden kurtarmak zorunda kalıyordum,” diyor. Düzenli farkındalık egzersizlerinin bunu kolaylaştırdığına inanıyor. “Henüz 36 yaşındayım, kim bilir on yıl sonra halim ne olacak? Kafamdaki düşünceler böyle başlıyor ama daha ileri gitmesine izin vermiyorum.” Eğer yaşadığı ânın içinde kalıp etrafında olan bitene odaklanabilirse, hastalığıyla ilgili ıstırabının büyük ölçüde silindiğini ve hayatın güzel, hatta muhteşem olduğunu söylüyor.

Gareth artık her gün yarım saat meditasyon yapıyor. Alarmını kurup erken kalkıyor ve yatakta oturup ya nefesine odaklanıyor ya

da kulaklık takıp dikkatini müziğe veriyor. Farkındalığı hayatına da entegre etmeye çalışıyor. “Oğlum odaya girip bölerse, bu kez o, meditasyonumun öznesi oluyor.” Yani onunla oynarken dikkatinin dağılmasına izin vermeyip, bu kez bütün dikkatini oğluna veriyor.

Gareth, farkındalığın çocuklarıyla birlikte zaman geçirmesine, hayatın keyfini çıkarıp kıymetini bilmesine yardımcı olmanın yanı sıra, daha tahammüllü olmasını ve daha rahat empati kurabilmesini de sağladığını düşünüyor: “Ancak bazı şeyleri –mesela eşinizin surat astığını– fark ettiğinizde biriyle empati kurabilirsiniz ve farkındalık da böyle şeylerin farkına varmanızı sağlıyor.”

Aynı zamanda ağrıyla başa çıkmasına da yardımcı oluyor. Gareth trigeminal nevralji atakları geçiriyor; yüzünün bir tarafına bıçak saplanırcasına şiddetli, batıcı bir ağrı giriyor. Hastalık ilerledikçe bu atakların da kötüleşmesi bekleniyor. Ağrının iki uçlu bir ok olduğuna dair bir Budist öyküsü anlatıyor bana: biri fiziksel ağrı, diğeryse o ağrıya bağladığım öykü. Bu metafor bana daha önce karşılaştığım, ağrısı kaygı ve korkuyla şiddetlenen yanık hastalarını anımsatıyor. Ancak farkındalık meditasyonu yapanlar, ağrıya odaklanan dikkatlerini, Kar Dünyası gibi bir araçla başka bir yöne çekmek yerine, ağrının duygusal bileşeninin üstüne gidiyorlar.

“Ağrının içeri girmesine izin veriyorsun,” diye açıklıyor Gareth. “Ağrıyı kucaklayarak onu bir bardak çay içmek için davet ediyor, sonra da ona sarılıyorsun. Kulağa çılgınca geldiğini biliyorum ama gerçekten işe yarıyor. Geçirdiğim ağrı ataklarının etkileri eskisine göre çok çok azaldı.”

Peki ya yorgunluk, diye soruyorum. Yorgunluk MS hastaları için genellikle büyük bir sorundur. Gareth eskiden kendini çok halsiz hissettiğini ama meditasyona başladıktan sonra değiştiğini söylüyor. Artık nereden bakarsanız bakın yoğun bir hayat sürüyor; bir yandan ebeveynlik görevlerini yerine getirir, bir yandan da hastalığıyla baş etmeye uğraşırken tam zamanlı bir işte (polise karşı şikâyetlerin soruşturulmasıyla ilgili masa başı işi) çalışıyor. Kendi internet sitesi Everyday Mindfulness’ı [Her Gün Farkındalık]¹³ ve

ilgili Twitter hesabını aktif tutuyor. (En sık retweet alan alıntıysa Buda'dan: "Ağrı kaçınılmaz, acı çekmekse tercihe bağlıdır".)

"İnsanlar meditasyonun zaman kaybı olduğunu düşünüyor, oysa tam tersine, gereksiz düşünce silsilelerini takip ederek onca zaman harcamamızı önlediği için bize zaman kazandırıyor," diyor. "Meditasyon olmasaydı şimdi yaşadığım hayatı yaşayamazdım."

Gareth ile konuşana dek meditasyonun amacını gerçekten "idrak edebildiğime" emin değilim. Meditasyon hızlı bir çözüm değil, saatlerce düzenli egzersiz gerektiriyor ve kimlere nasıl yardımcı olduğunu iyice anlayabilmek için daha fazla çalışma yapılması gerekiyor. Ama burada, karlı Yorkshire vadilerinde bir yandan sandviç yer bir yandan da uğraşmak zorunda olduğum her şeyin yanında devede kulak kaldığı günlük ağrı, stres ve korkularını bana anlatan bu polis memuru babayı dinlerken, farkındalık, onun en büyük dertlerin üzerine cesaretle, hatta neşeyle gitmesini sağladığına göre epey güçlü bir araç olsa gerek, diye düşünmekten kendimi alamıyorum.

Güneşli bir Şubat sabahı, bir oda dolusu yabancının arasında sıkılganlıkla kıpırdanıp duruyorum. Burası Exeter Üniversitesi Duygudurum Bozuklukları Merkezi ve bu odada benimle birlikte bulunanlar da farkındalık sayesinde kafalarındaki stresli düşüncelerden kurtularak kendilerini majör depresyonun hayatı tehlike yaratan çaresizliğinden koruyabilecekleri umudunu taşıyorlar.

Kursun adı, Farkındalığa Dayalı Bilişsel Terapi (FDBT). Oxford Üniversitesi'nden Mark Williams ile meslektaşlarının geliştirdiği yöntem büyük ölçüde FDSA'yı esas almakla birlikte depresyona odaklanıyor. Alışlageldik tıbbi bakış açısıyla depresyon, beyindeki kimyasal dengesizlikten, serotonin denen nörotransmitterin eksikliğinden kaynaklanır. Antidepresanların çoğu serotonin seviyelerini artırır. Ancak ilaçlar hastaların yalnızca üçte birinin depresyondan kurtulmasını sağlayabilir ve 1. bölümde de gördü-

gümüz gibi, bu ilaçların faydası büyük ölçüde plasebo etkisine bağlıdır. Ayrıca pek çok ilaç gibi –bağırsak sorunları ve cinsel işlev bozukluğundan intihar düşüncesine– yan etkileri vardır

Psikolojik tedaviler giderek popülerlik kazanan bir alternatif haline gelmektedir. Üzerinde en fazla çalışılmış yöntem ise, terapistlerin hastalarla onların hayatları ve sorunları hakkında konuşarak negatif ve faydasız düşünce kalıplarını saptamayı ve bunları değiştirmeyi hedefledikleri bilişsel davranışsal terapidir (BDT). Ancak farkındalığı BDT'nin bazı unsurlarıyla bir araya getiren FDBT hızla arayı kapatmakta. BDT zaten hasta olan kişiler için akut bir tedaviyken, FDBT insanların günlük yaşamda iyi durumda kalabilmelerine yardımcı olmak için kullanabilecekleri bir araç olarak tasarlanmış. Psikolog Willem Kuyken ile Alison Evans'ın yöneteceği bugünkü seans, kursu bitirenler için bilgi tazeleme niteliğinde.

Farklı yaşlarda, farklı geçmişlere sahip ve hepsi de ağır depresyon atakları geçirmiş 30 insan bir arada. Evans bize, metal bir çanağa vurduğunda çıkan çınlamayla sonlandırdığı farklı egzersizler yaptırıyor. Nefesimize odaklanmamızın ardından, dikkatimizi bedenimize ve hissettiğimiz fiziksel duygulanımlara vermemizi istiyor. Derken sağa sola kıpırdanmalar artıyor. Buradaki mantık, dikkatinizi vücut hareketlerinize vermeniz, geçmiş ya da gelecekle ilgili endişelere takılıp kalmaktansa âna odaklanmanıza yardımcı olması.

Keskin yüz hatlarıyla aklınızdan geçeni okurcasına bakan uzun boylu Kuyken “Ânın içinde güvenlik arıyorsunuz,” diye açıklıyor.¹⁴ “Eğer bu anla baş edebilirsiniz, bir sonraki ânı da biçimlendirirsiniz.” Kursiyerler, kendilerini sıkıntıya sokma riski taşıyan olumsuz düşünce kalıplarından kaçmak için günlük yaşamlarında da bu ilkeye bağlı kalmaya (örneğin; yürüyüş yapmak, ağaçlara ya da gökyüzüne veya sadece nefes alıp vermeye odaklanmak) teşvik ediliyor. Bir diğer püf noktasıysa, kırmızı trafik ışıkları ya da buzdolabını açma gibi gündelik ipuçlarını etraftan haberdar olmak ve fark etmek için birer hatırlatıcı olarak kullanmak.

FDBT ile ilgili bugüne kadar yapılmış çalışmaların sonuçları etkileyici. 2000 ve 2004 yıllarında yayımlanmış çalışmalarda, Williams ile meslektaşları FDBT'nin tekrarlayan majör depresyon atakları geçiren hastalarda yineleme oranını yarı yarıya azalttığını buldular.¹⁵ Bunun üzerine terapi, Birleşik Krallık Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmeliyet Enstitüsü (NICE) tarafından tavsiye edilmeye başladı. Derken Kuyken 2008'de yaptığı bir başka çalışmada, FDBT uygulanan hastalarda, ilaç alanlara göre belirtilerin daha az, yaşam kalitesinin daha iyi ve yineleme oranının daha düşük olduğunu bildirdi.¹⁶

Exeter'daki hastalar farkındalığın faydalarına ikna olmuş görünüyor. "Antidepresanlardan nefret ediyordum," diyor 20 yıl boyunca depresyondan çekmiş 43 yaşında, kısa boylu, pratik bir kadın olan Vicky. "İlaçları olabildiğince çabuk bırakıp o dönemi unutmaya çalışır, hayatıma devam ederdim. Ama küçücük bir şey atağı tekrar tetiklerdi ve ben yine dibe vururdum." Her seferinde daha da kötüye gittiğini ve çocuklarından saklamasının gitgide zorlaştığını söylüyor. Depresyona girdiği zaman günlerce yataktan çıkmak istemezmiş.

Vicky kursu iki yıl önce bitirdi; kursun sürekli meşgul olmak, iyi uyuyamamak, her zaman kaygılı olmak gibi yeni bir atağın eşiğinde olduğunu gösteren uyarıcı işaretleri fark etmesini kolaylaştırdığını söylüyor. Daha öncesinde "Neden birdenbire dipsiz bir kuyuya düştüğümü anlayamıyordum," diyor. "Şimdiyse neler hissettiğimin çok daha fazla farkındayım. O kuyudan çıkmamı sağlayan bir emniyet merdiveni gibi."

Otuz üç yaşında bir başka kursiyer ve hevesli bir kaya tırmanışçısı olan Sue'nun ise, işyerinde zorbalığa uğradıktan sonra geçirdiği depresyon atağına dek okyanusbilimci olarak ümit vaat eden bir meslek hayatı varmış. "Sigortam atardı adeta," diyor. "O kadar heyecanlıydım ki kalbim yerinden sökülürcesine çarpardı. Terlerdim, midem bulanırdı, evden dışarı adımımı atamazdım." On yıl önce bir depresyon atağı nedeniyle antidepresan verilen Sue bir daha asla ilaç kullanmamaya yemin etmiş. "Bırakmak gerçekten zor ve korkunç etkileri var. Üstelik altta yatan sorunu da çözmiyor."

Kuyken'e gönderilmeden önce bir BDT kursuna katılmıştı. BDT ile "‘Dengesiz’ düşüncelerden kurtulmaya çalışıyorsunuz," diyor. "Ama hep yanlış hissetmiş olduğunuzu düşünerek kendinizi kolayca hırpalayabilirsiniz." Sue farkındalık için "Her şeyi anlatmak zorunda olmamam beni rahatlatmıştı," diyor. "Bu daha kabullenici bir yaklaşım. Olanlar senin hatan değil." Yine de bazı endişeleri var. Örneğin, zihninde sürekli birtakım fikirlerin parlayıp durması bir bilim insanı olarak yaratıcılığı için gerekli olabilir. Ama farkındalığa başka türlü bir deney gözüyle bakıyor. "Eğer bir şeyi yapamıyorsam, üç dakikalık nefes egzersizinin ardından tekrar deniyorum. İnanılmaz fark yaratıyor."

Bir de Ann var; 57 yaşındaki bu kırışık yüzlü, beyaz saçlarını atkuyruğu yapmış kadın, hayatının büyük bölümünü tekrarlayan depresyon ataklarıyla geçirmiş. En kötü dönemlerinde, çocuklarının onsuz daha iyi olacağı düşüncesiyle intihara eğilimliymiş. O da antidepresan kullanmaktan nefret ediyormuş. "Beni zombiye çeviriyordu," diyor. "Sadece negatif duyguları değil, bütün duyguları yok ediyordu." Şimdi her gün meditasyon yapıyor ve bunun ilaçsız da iyi durumda olmasına yardım ettiğine emin. "Düşüncelerin zarar veremeyeceğini anladım," diyor.

FDBT sayesinde hayatının nasıl değiştiğini sorunca basit bir yanıt veriyor: "Hayattayım." Seans bitince Kuyken'in güneşli ofisine geçiyoruz. Kuyken, FDBT'nin kronik anksiyete, sosyal fobi ya da yeme bozuklukları gibi diğer zihinsel sorunlardan mustarip insanlara da uyarlanabileceğini umuyor. Aslında farkındalığın, modern toplumun talepleriyle baş etmekte hepimize yardımcı olabileceğine inanıyor.

"Giderek daha fazla otomatik pilota bağlanarak yaşıyoruz," diyor. "Zihinsel bozukluklar çocuklarda gittikçe daha erken yaşlarda ortaya çıkıyor." Özellikle de, üzerimizdeki etkilerini kontrol etmeyi öğrenemediğimiz sürece e-posta, cep telefonları, Facebook gibi hep-açık teknolojilerin zararlı olabileceğini düşünüyor. "Hiç durmayan bir veri akışıyla uğraşmak zorundayız." Kuyken, etrafımızda olan bitene farkındalıkla, yani körlemesine değil de düşünerek tepki vermenin çok zor olduğunu söylüyor.

Ama öncelikle FDBT'nin yineleyici depresyon hastalarındaki faydalarına ilişkin daha güçlü kanıtlar toplayacağını umuyor. Bu kitabı yazdığım sırada Kuyken ile meslektaşları, iki yıl süreyle 400'ün üzerinde hastayı izledikleri bir çalışmanın sonuçlarını henüz yayımlamışlardı. Çalışmada FDBT'nin, hastaları depresyon yinelemesine karşı antidepresanlar kadar iyi koruduğu bulunmuş.¹⁷ (Önceki çalışmaların verileriyle birlikte değerlendirildiğinde, FDBT kursu gören hastalarda yineleme görülme olasılığı, ilaç alanlardakine göre %24 düşük bulunmuştur.)

“Dünyada depresyon geçiren milyonlarca insan var,” diyor Kuyken (Kuyken, Exeter'a olan ziyaretimden sonra taşındı ve şimdi Oxford Farkındalık Merkezi'nin yöneticisi). “Antidepresanlara alternatif bir yöntem sunabilmenin onlar için önemi çok büyük.”

Meditasyona olan uzun süreli ilgisinin ardından, endişeyle “sandıktan çıktığı” 2000 yılından bu yana uzun bir yol kat etmiş. Williams, ilk başlarda meditasyonun akademik başarısına gölge düşüreceğinden korktuğunu söylüyor: “İlk çalışmayı yaparken inanılmaz bir şüphecilikle karşılaşacağımızı düşünüyorduk. İçimden bir ses meslek hayatımın mahvolabileceğini söylüyordu. Ama bilim insanlarının sahiden de ilgisini çekti.”

Bu olumlu tavrın nedeni büyük ölçüde, son zamanlarda elde edilen çok sayıda bulgunun artık bilim insanlarını meditasyonun çarpıcı fiziksel etkiler gösteren bir fenomen olduğunu ciddi ciddi kabul etmeye zorlaması. O nedenle ben de Massachusetts'in Boston kentine, meditasyonun beyne ne yaptığını göstermek için bugüne kadar belki de kimsenin yapmadığını yapmış olan kadını görmeye gidiyorum.

“Eskiden zihin-beden meselesinin saçmalıktan ibaret olduğunu düşündüm. Ama bir aylık yoga dersinin ardından müptelası oldum.”

Harvard'lı sinirbilim uzmanı Sara Lazar, sandalyesinde çıplak ayak bağdaş kurmuş oturuyor. Zapt edilmesi zor saçları ağarmış olmasına

karşın bir genç kızın enerji ve tutkusuna sahip. Çok gülüyor ve o kadar hızlı konuşuyor ki bazı sözcükleri hepten yutuyor. “Beynimden vurulmuştum sanki. Yoganın esneme hareketleri ve egzersizden çok daha fazlası olduğunu anlamıştım.”¹⁸

Lazar’ın Boston Tersanesi’ndeki ofisinde buluşuyoruz. Masasının arkasındaki rafta duran, pembe çiçeklerle süslü uzun yeşil vazo, bronz bir Buda heykeli ve yogadaki bir oturma pozunda tasvir edilmiş (bir bacağı düz uzatıp diğerini kıvrarak öne doğru eğilmiş) gümüş bir dansçı figürü dışında dikkati çeken bir şey yok. “Şunu seviyorum,” diyor. “O büyük “A-ha!” ânını yaşadığımda yogada tam da bu pozun içindeydim. Poza girebilmek için her zaman olduğu gibi kendini zorlamak yerine gevşeyivermiş. “Neredeyse 7-8 santim daha uzanabildim,” diyor gülerken. “Gevşemek sizi strese girme ve zorlanmadan çok daha ileriye taşır!”

Lazar yüksek lisansını bakteriyel genetik alanında yapmış. Maratona hazırlanırken dizini sakatlamış. Geçici olarak koşamadığı dönemde zinde kalmak için yogaya başlamış ve üzerindeki etkisini görünce hayret etmiş. Gareth gibi o da beyninin farklı çalışmaya başladığını hissetmiş. “Düşünme biçimimi değiştirdi,” diyor. Daha sakin olduğunu, daha fazla empati kurabildiğini ve farklı bakış açılarıyla görebildiğini fark etmiş. “Bir yığın çılgın sürücünün bulunduğu Boston’da yaşıyorum,” diyor. “Onlara kızmamın yersiz olduğunu anladım. Muhtemelen aceleleri var, muhtemelen onlar da stres altında.”

Beyninde olan biten değişim karşısında adeta büyülenen Lazar, bakterilerden sinirbilim alanına geçti. Boston Tıp Merkezi’ndeki doktorların Daniel’in beynindeki kisti görüntülemek için kullandıkları teknoloji olan manyetik rezonans görüntüleme (MR) üzerine eğitim gördü. MR cihazının sıkışık ortamında yoga yapmak imkânsız olduğundan, bağlantılı bir uygulama olan meditasyonun etkisini araştırdı.

Zihin-beden tıbbı dünyasına girme kararını “cesur ya da çılgınca” sözleriyle tanımlıyor. “Herkes bıyık altından gülümsüyordu,” diyor. 1990’lı yılların sonlarıydı ve o dönemde meditasyon

bilimsel araştırmaya uygun bir konu olarak değil, uyuşturucu kullanımıyla ilişkili hippî işi bir uğraşı olarak görülüyordu. Fakat aynı dönemde NIH alternatif ve tamamlayıcı tıp araştırmaları için ulusal bir merkez açtı (plasebo araştırmacısı Ted Kaptchuk'u Harvard'da işe aldıkları merkez). "Bu bana başarabileceğime ve gerekli finansmanı bulabileceğime dair güven verdi."¹⁹

Wisconsin-Madison Üniversitesi'nden sinirbilimci Richard Davidson gibi başka araştırmacılar, meditasyonun beyin aktivitesi üzerindeki etkilerini inceliyorlardı zaten. Dalai Lama, Davidson'a, her biri on binlerce saat meditasyon yapmış en deneyimli sekiz keşiş göndermişti.²⁰ Davidson, gönüllü öğrencilerle karşılaştırıldığında, meditasyon yapan keşişlerin, gama dalgaları olarak adlandırılan yüksek frekanslı beyin aktivitesinde, sinirbilimcilerin o güne kadar hiç görmediği çarpıcı bir artış izledi (burada kast edilen sağlıklı beyinlerdir; epileptik nöbetlerde de çok yüksek gama dalgaları görülür).

Gama dalgalarındaki bu yükselme, meditasyon yapan rahiplerin beyninin, çok sayıda nöronun eşzamanlı ateşlenmesiyle ileri düzeyde organize olduğunu ve eşgüdümlü çalıştığını düşündürüyordu. Ayrıca olumlu düşünce ve duygularla bağlantılı bir bölge olan sol prefrontal kortekste de çok yüksek aktivite izlenmişti. Sonuçlar merak uyandırıcıydı. Meditasyon ustalarının, normal tecrübenin dışında bir bilinçlilik durumuna girebildiği açıkça ortadaydı.

Fakat Lazar farklı bir şey yaptı. Kendi yoga pratiğinin sadece geçici bir bilinçlilik durumu yaratmakla kalmayıp, beyninin çalışma biçiminde kalıcı bir değişim sağladığına emindi. "Beynimin değiştiğini biliyordum," diyor. O nedenle beynin aktivitesini incelemektense fiziksel yapısına daldı. Budist rahiplere ulaşma şansı olmadığı için, Boston'da yaşayan ve her gün meditasyon yapan tecrübeli "sıradan insanları" –bir terapist, şef, avukat ve bilişimci– inceledi.

Lazar bulgularını göstermek için bilgisayar ekranında bir dizi görüntü açıyor. Meslek hayatı boyunca bunlar gibi on binlercesini görmüş olmalı ama yine de kafatasının içine pencere açan bu görüntülere gözlerini hayranlıkla açarak bakıyor. "Beynin bu

denli ayrıntılı görüntülenebilmesine hayret ediyorum,” diyor. “Kimi görüntüler kristal berraklığında, gerçekten de inanılmaz.”

Lazar bu kesitlerde görebildiklerimize hayret ediyor ama benim için asıl çarpıcı olan göremediklerimiz. Bu, bir insan beyni ama gördüğümüz girift, ayrıntılı yapılar bize bu insanın kimleri önem-sediği, ilk anısı, sevdiği müzik, nefret ettiği yemek hakkında hiçbir şey söylemiyor. Beyni anlayabilmemiz için önümüzde hâlâ kat edilmesi gereken çok uzun ve meşakkatli bir yol var. Yine de şimdilik bu siyah-beyaz görüntüler beynin sırlarına açılan en iyi pencere. Acaba meditasyon nasıl izler bırakıyor?

Lazar sonuçlarını 2005 yılında yayımladı. Kontrol grubuyla kıyaslandığında, meditasyon yapanların prefrontal korteks de dahil beyin korteksi kalınlığı milimetrenin onda biri kadar artmıştı.²¹ “Değişim gerçekten de çok küçük ama anlamlı,” diyor Lazar. Bu bulgu, meditasyonun salt geçici bir durum değişikliği sağlamaktan çok, beynin yapısında fiziksel bir değişime neden olabildiğini göstermek için yeterliydi.

“İşte bu, tüm taşları yerinden oynattı,” diyor Lazar. Bilim insanları çevreye yanıt olarak erişkin beyninde dahi değişim olabileceğini daha yeni bulmuşlardı. Uzun zamandan beri, erişkin çağa ulaştıktan sonra beynimizin inişe geçtiği düşünülüyordu. Bu görüşe göre, nöronlar ölebilir ama doğamazlardı. Fakat 1998’de ileri yaştaki kanser hastalarında yapılan otopsi çalışmaları, ömrün son dönemlerinde bile beyinde yeni hücrelerin oluştuğunu gösterdi.²²

Daha sonra yapılan çalışmalar, keman virtüözlerinden taksi şoförlerine, herkeste ilgili beyin bölgelerinin –tıpkı egzersizle kasların gelişmesinde olduğu gibi– yeni hücreler ve bağlantılarla takviye edildiğini gösterdi. Lazar’ın çalışması, meditasyonun da bunu yapabildiğini gösteriyordu. O güne kadar ilk kez meditasyonun psikolojiyi ve fizyolojiyi nasıl kalıcı biçimde değiştirebildiğini açıklamak mümkün hale gelmişti.

Diğer araştırmacıların farklı meditasyon türleri için benzer sonuçlar bildiren çalışmaları birbirini takip etti. Ancak bir sorun vardı. Lazar’ın ifadesiyle bu çalışmalar “meditasyon yapanların

tuhaf kişiler” olması ihtimalini yadsıyamıyordu. Belki de meditasyon yapmayı seçenlerin, beyni etkileyebilecek özel bir yaşam tarzı vardı (sözelimi çoğu vejetaryendir) ya da belki belli beyinler zaten meditasyona daha yatkındır. İzlenen değişimlerin sebebinin meditasyon olduğunu kanıtlamak için daha önce hiç meditasyon yapmamış insanlar üzerinde çalışıp, uygulamanın onları nasıl etkilediğini incelemek gerekiyordu.

2010 ve 2011 yıllarında yayımlanan iki çalışmada Lazar tam olarak bunu yaptı. Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, sekiz haftalık FDSA kursu görenlerde, hipokampus dahil öğrenme, bellek ve duygu düzenlenmesiyle ilgili bölgelerde gri madde artışı saptandı. Bu insanlar kendini daha az stresli hissediyordu ve söz konusu değişime amigdalada gri madde kaybı eşlik ediyordu.²³

“Bu önemli,” diyor Lazar. Daha önce 8. bölümde gördüğümüz gibi kronik stres ve depresyon, insanlarda hipokampus ve prefrontal korteksin küçülmesine, buna karşılık amigdalanın büyüyüp bağlantılarının artmasına neden oluyordu. Sadece sekiz haftalık eğitimin ardından Lazar bu değişikliklerden bir kısmının tam tersini izlemişti. Elde ettiği bulgular, meditasyonun, olumsuzlukları lehimize çevirerek bizi strese karşı daha dirençli kılabileceğini düşündürmektedir.

Lazar şimdi de fiziksel egzersizin (ki aynı zamanda stresi de azaltıyor) benzer değişiklikler yapıp yapmadığını test etmek için bir çalışma yürütüyor. Ayrıca meditasyonun demansı engelleyici potansiyelini araştırıyor. Hipokampus ve prefrontal korteks, yaşlanmayla birlikte kronik stresin yol açtığı değişikliklerden bazılarını yansıtacak şekilde küçülür ve bu da bilişsel işlevlerdeki bozulmada rol oynar. Çalışmalar, meditasyonun bu süreci yavaşlatmaya yardımcı olabileceğini düşündürmüştür. Lazar’ın kortikal kalınlıkta gördüğü farkın en belirgin olduğu kesim meditasyon yapan yaşlılardı. Ayrıca farklı ekiplerin yaptığı çalışmalarda, bilişsel performans ve gri madde hacmindeki yaşlanmaya paralel azalmanın, meditasyon yapanlarda kontrol grubundakilere göre daha yavaş olduğu bulunmuştur.²⁴

2014 yılında yayımlanan bir çalışmada Lazar, akışkan zekâda (IQ’ya benzer bir ölçüm) yaşla birlikte saptanan azalmanın, yoga ve meditas-

yon yapanlarda kontrollere göre daha yavaş geliştiğini ve beynin farklı alanlarının daha fazla bağlantılı kaldığını buldu.²⁵ “Bu, akışkan zekânın bir parçası ve aynı zamanda yaşlılıkla birlikte kaybolan şey,” diyor Lazar. “Sonuçlar meditasyonun, bu bölgelerin birbiriyle konuşmaya devam etmesine yardımcı olduğunu düşündürüyor.”

Lazar’ın araştırması, nüfus yaşlandıkça artan Alzheimer hastalığını önlemenin ve tedavi etmenin yollarını arayan büyük bir NIH girişiminin bir parçası artık. Meditasyonu araştırma kararı o zamanlar kendisine çılgınca gelmiş olsa da Lazar artık bu kurumsal yapının bir parçası haline gelmiş durumda.

Artık, hiç değilse düzenli olarak uygulayanlarda, farkındalık meditasyonunun hem zihnimizi hem de beynimizi değiştirme potansiyeline sahip olduğuna ikna oldum. Ama yine de bu stres azaltıcı etkilerin beynimizin ötesine geçerek bağışıklık sistemimizi etkileyip etkilemediğini öğrenmek istiyorum. Farkındalığı geliştirmek, MS gibi otoimmün bir hastalığın ilerlemesini yavaşlatabilir mi?

Yorkshire kafede Gareth’a bu konuda ne düşündüğünü soruyorum. Bana 2011’de, meditasyon yapmaya başladıktan kısa bir süre sonra hastalığının daha ciddi bir formu olan ve dönemsel ataklar yerine durumun giderek kötüleştiği “ilerleyici” MS tanısı aldığını anlatıyor. Fakat o günden bu yana geçen beş yıl içinde doktorlarını şaşırtmış çünkü durumu büyük ölçüde aynı kalmış.

Yaptığı meditasyonun hastalığın seyrini yavaşlatıyor olabileceğini söylediğinde insanların onu “alaycı bakışlarla” süzdüğünü söylüyor. Fakat o yine de farkındalığın bir etken olduğuna inanıyor: “Beş yıldan beri ilerleyici MS hastasıyım. Durumumun bundan çok daha kötü olması beklenirdi.”

Öte yandan, stresin kronik enflamasyona neden olarak MS gibi otoimmün hastalıkların seyrini kötüleştirdiği giderek daha geniş kabul görüyor. 2004’te *British Medical Journal*’da yayımlanan ve 14 çalışmayı inceleyen bir meta-analizde, hayattaki stresli olaylar ile

aralıklı yineleyen MS atakları arasında “tutarlı” ve “klinik açıdan anlamlı” bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.²⁶ Sözelimi, 73 MS hastasının izlendiği bir Hollanda çalışmasında, işsiz kalma ya da bir akrabanın veya arkadaşın ölümü gibi stres yaratan olayların, sonraki ay içinde hastalıkta alevlenme riskini iki kat artırdığı bulunmuştur.²⁷

2012 yılında, aralıklı yineleyen MS tanısı almış 121 hastada stres yönetimi terapisi ile ilgili randomize kontrollü bir çalışmada, terapi uygulanan grupta yeni beyin lezyonlarının (hastalığın ilerlemesiyle ilgili duyarlı belirteç) kontrol grubundakine göre daha az sayıda olduğu bulunmuştur.²⁸ Etki büyüklüğü yeni ilaçlarla yapılan eşdeğer çalışmadakilerle benzerdir. Fakat elde edilen fayda terapi bittikten sonra devam etmemiş ve altı ay sonra iki grup arasında fark kalmamıştır.

Uzun vadede uygulanabilir olması açısından farkındalığın daha uzun süreli etkileri olabilir mi? Farkındalık meditasyonunun vücutta kortizol hormonu gibi fizyolojik stres bulgularını ve enflamasyon belirteçlerini azalttığını düşündüren pek çok çalışma vardır. Bu arada Elissa Epel ve Elizabeth Blackburn’ün yaptığı üç aylık meditasyon inzivası çalışması dahil bazı küçük çalışmalar, meditasyonun telomerleri koruyabildiğine, hatta uzatabildiğine ve böylece hücrelerimizdeki yaşlanma sürecini yavaşlatabileceğine dair ipuçları vermektedir.²⁹

Bu, çarpıcı bir bulgu olmakla beraber herkesi ikna etmiş değil. Alternatif tıbbi tenkit eden, Wayne Eyalet Üniversitesi’nden onkolog David Gorski, diğer zihin-beden teknikleri için geçerli olduğu gibi meditasyonla da çift kör çalışma yapmanın imkânsız olduğu ve bu yüzden meditasyonun faydalarına dair erken sonuçların hak ettiğinden fazla övgü aldığı konusunda uyarıyor. “Kılı kırk mı yarıyorsunuz? Yoldan çıkmak kolay. Nobel Ödülü alanlar bile hatasız değildir,” diyor.³⁰

Bilim insanları arasında meditasyon üzerinde çalışma fikrinden hâlâ “çok rahatsız” olanlar var, diye yanıtıyor Blackburn. Çalışmalarının henüz yalnızca ön sonuç aşamasında olduğunu her zaman vurguladığını söylüyor ama insanlar “gazete başlıklarına bakıp paniğe kapılıyorlar.”³¹ Şüphelerini ikna edebilmek için etkilerin daha büyük çalışmalarda gösterilmesi gerek. Farkındalık kursunun telomerleri

stresin etkilerine karşı korumaya yardımcı olup olmadığını anlamak için Epel ile birlikte, 180'in üzerinde otizmlı çocuk annesini (Lisa da onlardan biri) kapsayan iki yıllık bir çalışma yapıyorlar.

Meditasyonun fiziksel sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin diğer kanıtlar oldukça karma. Kabat-Zinn 1998'de, otoimmün bir cilt hastalığı olan sedefte, konvansiyonel tedaviler FDSA ile birlikte uygulandığı zaman lezyonların daha hızlı silindiğini bildirmiştir.³² Başka çalışmalar ise örneğin, FDSA'nın grip aşısına verilen yanıtı pekiştirdiğini³³ ve kış boyunca geçirilen grip sayısını azalttığını düşündürmektedir.³⁴ Ancak bu bulguların çoğunun, inandırıcı olabilmesi için yeni çalışmalarda tekrar tekrar gösterilmesi gerek.

Farkındalığın MS üzerindeki etkisini inceleyen pek az çalışma var. 2014 tarihli bir meta-analizde incelenecek yalnızca üç çalışma bulunabilmiş; onlarda da yaşam kalitesi ve ruh sağlığının yanı sıra depresyon, anksiyete ve yorgunluk açısından da anlamlı faydalar sağlandığı gösterilmiş.³⁵ Hastalığın ilerlemesi üzerinde doğrudan etkisi olup olmadığını ise henüz inceleyen olmamış. Ancak adı geçen meta-analizin yazarı, Glasgow Üniversitesi Sağlık ve Refah Enstitüsü'nden Robert Simpson, ileride bu konuyu incelemeyi çok istediğini söylüyor.³⁶

Farkındalık, hastalığının fiziksel açıdan ilerlemesini etkilese de etkilemese de Gareth, salt psikolojik etkilerinin bile yöntemi değerli kıldığını söylüyor. Gerçekten de Gareth, hastalarda çok yüksek oranda klinik depresyona yol açan bir hastalıktan mustarip olduğu halde hayatında hiç olmadığı kadar mutlu olduğu konusunda ısrar ediyor.

"Mutlu ve huzurluyum," diyor bana kahvemizi içerken. "MS bazı şeyleri fazlasıyla zorlaştırıyor ama hayat zaten zor. İyi şeylere odaklanmayı tercih ediyorum, üstelik hayatımdaki iyi şeyler o kadar çok ki."

Küçük oğluyla nehir boyunca yürümeye çalıştığı o günü hatırlıyor: gelecek korkusunun onu bir çaresizlik uçurumuna doğru sürüklediği zamanı; gün boyu süren mutluluğun tek bir düşünceyle bir anda siliniverdiği zamanı. "Aynı şey bugün olsaydı 'Aman canım, alt tarafı bir düşünce işte' derdim ve nehir boyunca yürümeye uğraşır, o ânın keyfini çıkarırdım."

GENÇLİK PINARI

Dostların Gizemli Gücü

Kosta Rika'nın kuzeybatısındaki Nicoya yarımadası gezegendeki en güzel yerlerden biridir. Nikaragua sınırının hemen güneyinde kalan 120 kilometre uzunluğundaki bu kara parçası, aşağıda Pasifik Okyanusu'nun kıyıyı döven dalgalarına dek uzanan otlaklar ve tropikal yağmur ormanlarıyla örtülüdür. Kıyı şeridi, sörf yaparak, sahilde yoga öğrenerek ve meditasyon yaparak zaman geçiren yabancılarla kaplıdır.

Ama yerli halk için hayat o kadar rahat ve huzurlu değil. Elektrik gibi temel ihtiyaçlara dahi erişimin kısıtlı olduğu, kuru mevsimde toz toprak içinde kalan; yağmur yağdığıdaysa genellikle kapanan toprak yollarla birbirine bağlı küçük köylerde yaşıyorlar. Erkekler hayatını balıkçılık ve çiftçilik yaparak kazanıyor ya da işçi veya *sabanero* (sığır yetiştirilen büyük çiftliklerdeki kovboy) olarak çalışıyorlar; kadınlarsa odun sobalarının üstünde yemek pişirmekle uğraşıyor. Bununla birlikte Nicoya'lıların dünyanın dört bir yanındaki bilim insanlarının dikkatini çeken şaşırtıcı bir özelliği var. Bu sır 2005'te, San José'deki Costa Rica Üniversitesi'nden nüfusbilimci Luis Rosero-Bixby tarafından ortaya kondu. Kosta Rikalıların ne kadar yaşadığını öğrenmek için seçmen kayıtlarını kullanan Rosero-Bixby, yöre halkında beklenen yaşam süresinin şaşırtıcı derecede uzun olduğunu buldu.¹ Genel olarak en uzun yaşayan insanlar, hayat koşullarının en rahat, sağ-

lık hizmetlerinin en iyi ve enfeksiyon riskinin en düşük olduğu ve zengin ülkelerde yaşayanlardır. Fakat burada durum farklıydı.

Kosta Rika'da kişi başına düşen gelir Amerika Birleşik Devletleri'ndekinin sadece beşte biri kadar olduğu halde, yerli halk hayatın erken döneminde nispeten yüksek oranda görülen enfeksiyon ve kaza riskini atlatmayı başarırsa son derece uzun yaşamaktadır ve bu etki en bariz erkeklerde görülür. Rosero-Bixby, 60 yaşına ulaşan Kosta Rikalı erkeklerin 22 yıl daha yaşamasının beklenebileceğini bulmuştur; bu oran batı Avrupa ve ABD'dekinden biraz daha yüksektir. Eğer 90 yaşına kadar yaşarlarsa 4,4 yıl daha yaşamaları beklenebilir ki bu, dünyanın diğer bütün ülkelerindeki süreden altı ay daha uzundur.

Etki, 60 yaşında bir erkeğin yaşam beklentisinin 24,3 yıl; yani en uzun ömürlü insanlar olmakla ünlenmiş Japonlardan bile 2-3 yıl daha uzun olduğu Nicoya yarımadasında daha da güçlüdür.² Nicoya ülkenin en yoksul bölgelerinden biri olduğuna göre, uzun ömrün sırrı eğitim ya da sağlık hizmetleri olamaz. Başka bir sebep olmalı.

Tallinn'deki Estonya Nüfus Çalışmaları Enstitüsü'nde çalışan, uzun yaşam alanında uzman Michel Poulain, 2006-2007 yıllarında gazeteci Dan Buettner ile birlikte, Rosero-Bixby'nin bulgularını araştırmak amacıyla Nicoya'ya gitti.³ National Geographic Society için çalışan ikili, dünyadaki en uzun ömürlü toplulukları araştırıyor ve "Mavi Bölgeler" adını verdikleri yerlerde yaşayan bu insanların sırrını çözmeye çalışıyorlardı. İtalya'nın Sardunya adası ve Japonya'nın Okinawa adası da bu bölgeler arasındaydı.

Poulain ile Buettner, Nicoya'da mısır hasadını ve çiftlik hayvanlarının bakımını hâlâ kendi yapan ve kendinden 40 yaş küçük eşiyle yaşayan 100 yaşındaki Rafael Ángel Leon Leon gibi insanlarla tanıştılar. Civarda yaşayan 99 yaşındaki Francesca Castillo ise odununu kendi kesiyor, haftada iki kez 1,5 km uzaklıktaki kasabaya iniyordu. Bir de kızı, damadı ve iki torunuyla yaşayan 102 yaşındaki Ofelia Gómez Gómez vardı. Buettner'in ekibine altı dakika süren bir Pablo Neruda şiirini ezberden okumuştur. Ekibin gördüğü yaşlıların hepsi, ileri yaşlarına rağmen zihinsel, fiziksel ve sosyal açıdan aktifti.

Poulain ve Buettner, Nicoya'luların bu kadar sağlıklı yaşlanabilmelerine yardımcı olabilecek etkenlerin listesini çıkardılar. Nicoya'luların ileri yaşta bile aktif bir yaşam tarzları vardır. Dini inançları güçlüdür. Elektrikle aydınlatma olmadığı için erken yatar, günde ortalama sekiz saat uyurlar. Kalsiyumdan zengin su içer (kalp için faydalıdır), antioksidanlardan zengin meyvelerle beslenirler.

Proje ilgi çekici olmakla birlikte önemli etkenler arasında bir eleme yapamamıştı. Ancak Rosero-Bixby, kısa süre önce tam da bu amaçla bir çalışma gerçekleştirdi. Kaliforniya'daki Stanford Üniversitesi'nden epidemiyolog David Rehkopf ile ekip olarak yaptıkları çalışmada ikili, 200'den fazlası Nicoya'lı olan toplam 600 yaşlı Kosta Rikalıdan kan örneği aldı. Örnekleri San Francisco'ya, Elizabeth Blackburn'ün telomer uzunluğunu ölçtüğü laboratuvarına gönderdiler. Eğer Nicoya'lılar gerçekten de daha yavaş yaşlanıyorlarsa, bu Blackburn'ün sonuçlarında ortaya çıkacaktı.

Ekip 2013 yılında Nicoya'luların telomerlerinin, diğer Kosta Rikalılardakine göre gerçekten de daha uzun olduğunu bildirdi.⁴ Çarpıcı yaşam beklentileri istatistiksel bir tesadüf değil, hücrelerinin o yaşta insanlar için beklenenden daha genç görünmesini sağlayan gerçek bir biyolojik etkiye bağlıydı. Etki büyüklüğü ise fiziksel egzersiz ya da sigara içme gibi davranışsal etkenlerin neden olduğu değişimlere eşdeğerdi.

Rosero-Bixby ile Rehkopf, Nicoya'luların telomerlerinin neden bu denli uzun olduğunu araştırmak için yerli halkın fiziksel sağlığından eğitim düzeyine ya da balık yağı tüketimine varana dek her şeyin etkisini analiz ettiler. Sonuca göre, diyet belirgin bir fark yaratmamaktadır ve Nicoya'lılar obezite ya da kan basıncı gibi sağlık ölçümleri söz konusu olduğunda, diğer Kosta Rikalılara göre çok daha kötü durumdadır. Görünüşe göre yavaş yaşlanmalarının nedeni genlerden de kaynaklanmıyor; zira Nicoya'lılar başka bir bölgeye taşındıklarında yaşlanmayla ilgili avantajlarını yitiriyorlar. Sebep para da değil çünkü daha varlıklı olanların telomerleri daha kısa.

Yine de bazı ipuçları yok değil. Rehkopf ile Rosero-Bixby'nin bulgularına göre, Nicoya'luların diğer Kosta Rikalılara göre yalnız

yaşama eğilimleri daha az, her hafta bir çocukla görüşme ihtimalleriyse daha fazladır. Bu tür sosyal bağlantılar görünüşe göre kritik öneme sahiptir. Her hafta bir çocukla görüşmeyen Nicoya'lılarda telomer uzunluğu yarıya inmekte, eğer yalnız yaşıyorlarsa bu avantajları tamamen ortadan kalkmaktadır.

Başka çalışmalarda Nicoya'lıların, Kosta Rika'nın başkenti San José sakinlerine göre aileleriyle aralarındaki psikolojik bağların daha güçlü olduğu bulunmuştur. Bunun üzerine Rehkopf ve Rose-ro-Bixby, yakın aile bağlarının Nicoya'lıları telomerleri kısaltan strese karşı koruyor olabileceğini tahmin ettiler. Yoksul olmalarına rağmen aralarındaki güçlü sosyal bağlantılar genç kalmalarını sağlıyor.

Bu oldukça şaşırtıcı bir bulgu ve Nicoya'lıların sosyal bağlantılarıyla ilgili daha ayrıntılı verilerin toplanacağı çalışmalarla doğrulanması gerekiyor. Fakat Poulain, kuramın kendi gözlemleriyle uyuştuğunu söylüyor. Rehkopf gibi o da, ömrü uzatmak için tek bir sır olmadığını, Nicoya gibi uzun ömürlü insanların sık görüldüğü yerlerde yaşayan halkın büyük olasılıkla genetik ve çevresel etkenlerin şanslı bir bileşiminin nimetlerinden faydalandığının altını çiziyor. Kaldı ki diğer Mavi Bölgeler'de de olağanüstü güçlü sosyal ağlarla karşılaşmış. "İşin sosyal ilişkiler boyutu çok önemli," diyor. "Yaşlılar için inanılmaz destek sağlıyor."⁵

Tam tersi durumdan, yani sosyal bağlantıların gitgide zayıflamasından mustarip toplumlarda uzun yıllar içinde elde edilen kanıtlar da bu görüşü destekliyor.

Altmış dokuz yaşındaki Lupita Quereda'nın güney Londra'da yaşadığı sosyal konut taş ve betondan oluşmuş sıkıcı, gri bir yapı. Yalnız yaşayan yaşlı insanlarla sohbet etmek için gönüllüler gönderen bir hayır kurumu olan Age UK'den bir görevliyle birlikte onu ziyarete gidiyorum. Lupita'nın evine çıkan merdiven boşluğu kir pas içinde, her yerden örümcek ağları sarkıyor ve kapısında çok sayıda kilit var.

Ama Lupita yüzünde kocaman bir gülümsemeyle kapıyı açıp bizi içeri alıyor ve küçücük mutfağındaki sade ahşap masanın başına oturtuyor. Derli toplu görünen evin duvarları turuncuya çalan sıcak bir renge boyanmış. Mutfakta modası geçmiş bir ocak, raflardaysa üst üste dizili kasetler, birkaç balkabağı ile sakızkabağı ve Güney Amerika kökenli ahşap bir oyuncak bebek var. Lupita üzerine bir gecelik (geçenlerde düştükten sonra bol kıyafetlerle daha rahat ettiğine karar vermiş) ile bordo bir sabahlık giymiş. İncecik elleri ve zarif bir edası var ama görünüşüne ağarmış kaba saçları, yarı kapalı çökük gözleri hâkim.

Lupita, Şili'nin Santiago kentinde büyümüş ve gazetecilik eğitimi almış. Diktatör Augusto Pinochet'nin 1973'te ABD'nin desteklediği darbeyle yönetimi ele geçirmesinin ardından rejimin gaddarlığını gözler önüne seren broşürler dağıtan direniş hareketinde çalışmaya başlamış. Meslektaşları tutuklanmış, babası işkence görmüş; sonunda 1978 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kurtarılıp Birleşik Krallık'a gönderilmiş.

Gazetecilik yapmak için yeterli İngilizcesi olmadığından, eğitim gördükten sonra Lambeth konseyinde sosyal hizmet görevlisi olarak iş bulmuş. Okumayı, resim yapmayı ve her şeyden çok da seyahat etmeyi seviyormuş. Gittiği ülkeleri birer birer sayıyor: İskandinavya, Hindistan, Çin, Mısır, İrlanda, Latin Amerika ülkeleri. "Oralarda, o insanlarla birlikte olmayı seviyordum," diyor. "Pazarlarda dolaşıp yemek yemeyi, hissetmeyi, görmeyi, o kültürün içinde yaşamayı." Derken 58 yaşındayken, altı ay gibi kısa bir süre içinde görme yetisini tamamen yitirmiş.

Lupita'nın görüşü çocukken geçirdiği toksoplazmoz enfeksiyonu sonucunda bozulmuş. Parazit vücudunda sessiz kalmış ve sonrasında görme yetisini büsbütün yitirmesine neden olmuş. Lupita boşandıktan sonra tek başına yaşamaya başlamış. Kör olmadan önce kendine güveni tam olan bu kadın artık bir sandviç dahi yapamıyor; ekmeği bir eline peyniri diğerine alıp öyle yiyormuş.

"Şoktaydım. Bir yıl boyunca bu sandalyede oturdum," diyor. Ama daha sonra yavaş yavaş yeniden hayata dönmüş, evinin her köşesini,

her boruyu dokunarak tanımaya başlamış. Gereksiz ne varsa –süs bitkileri, dünyanın dört bir yanından topladığı geleneksel şapka koleksiyonu, hatta takılıp düşme ihtimaline karşı Meksika'dan aldığı en sevdiği el dokuması halı– hepsinden vazgeçmiş. Sadece arkasındaki duvarda asılı duran çerçeveli poster gibi artık göremediği halde çok değer verdiği birkaç parça eşyayı saklamış. İngiliz ressam Howard Hodgkin'in şeritler ve lekelerden oluşan canlı bir desen çalışması bu. Pencereden görünen mavi gökyüzü manzarasına benzediğini söylüyorum. “Kesinlikle, yatak odamın penceresi!” diyor gülerek.

Lupita bağımsızlığını tekrar kazanmış. Alışverişe gidebiliyor, temizlik yapabiliyor, ekmek pişirebiliyor, hatta iğneye iplik geçirmesine yardım ederseniz dikiş bile dikebiliyor. Onu en çok üzen şey sosyal ilişkilerinin olmaması. Kör olduktan sonra, uzun zamandan beri devam eden toksoplazmoz enfeksiyonundan ötürü işitmesinin de çok zayıfladığını fark etmiş. Görmemenin açığını kapatmaya çalışırken sağırlığının kendisini diğer insanlardan büsbütün kopardığını hissediyor. “İnsanlar görme sorunu olan biriyle gayet güzel ilişki kurabiliyor,” diyor. “Ama duymayan biriyle uğraşmak çok rahatsız edici.” Grup içinde yalıtılmış olmak ona yalnızlıktan da acı geldiği için torununun doğum günü partisinden tutun, seminerlere ya da bir zamanlar pek keyif aldığı konserlere kadar, her türlü sosyal etkinlikten uzak duruyor.

Sadece market alışverişi için dışarı çıkıyor. “Günlerce tek başıma, hiçbir şey yapmadan yaşıyorum,” diyor. Yüksek sesle dinlediği sesli kitaplarla zaman geçiriyor; şimdilerde Bruce Chatwin'in *In Patagonia*'sını dinliyor. Ziyaretimizin kendisini mutlu ettiğini söylüyor; oğluyla ailesi de her hafta sonu onu görmeye geliyor ama “Sanırım önümüzdeki hafta bütün gün tek başıma olacağım. Su ve yiyecek ama tamamen yalnız.”

Ne hissettiğini soruyorum. “Çevrende acını paylaşacak kimse yoksa her şey daha çok acı veriyor; sözgelimi elini kapıya sıkıştırdığında canın daha çok yanıyor,” diyor. Ufak tefek gündelik sorunlar –açılmayan bir çekmece ya da geç kalan bir ziyaretçi– “Benim için drama dönüşüyor.” Bütün bunlarla, kendi kendine

gölerek, *Sarhoş denizciyle ne yapacağız?* benzeri şarkılar söyleyerek başa çıkmaya çalışıyor. Ama yalnızlığın düşünce biçiminizi değiştirdiğini söylüyor. “En aptalca şeyleri bile kendime dert ediyorum.”

En kötüsü de kendini etrafındaki insanlardan ve dünyada olup bitenlerden kopuk hissediyor olması. Bunları söylerken sesi titriyor, sabahlığının kolundan bir mendil çıkarıyor. “Tamamen kenara itilmiş ve pasif hissediyorum.” Haberleri duyabilmek için onca çaba göstermekten nefret ediyor ve başka yerlerdeki sorunları duyabildiği zaman da “Dua etmekten başka bir şey yapamadığınız için hüsrana uğruyorsunuz,” diyor.

“Benim için evren, bağlantı kurmak demek, iletişim demek. Bunu yitirmeye başladığınız andan itibaren ölmeye başlıyorsunuz.”

Lupita’nın haklı olduğunu gösteren kanıtlar giderek artıyor. Bizi hayatta tutan şeyin gerçekten de sosyal bağlantılarımız olduğunu ilk kez 1950’li yıllarda Michigan Üniversitesi’nden epidemiyolog James House’un hayal ettiği iddialı proje –bütün bir kasaba halkının sağlık durumunun izlenmesi– sayesinde anlamaya başladık.

House ve meslektaşları, Michigan’ın güneydoğusundaki Tecumseh halkını izlediler ve 1982 yılında sarsıcı bir sonuç bildirdiler. Sosyal ilişkilerinin ve katıldıkları etkinliklerin daha az olduğunu bildiren erişkinlerin –yaş ve diğer etkenler de göz önüne alındığında– sonraki on yıl içinde ölme olasılığı iki kat fazlaydı.⁶ Görüldüğü kadarıyla sosyal bağlantıların olmaması onları erken öldürüyordu.

Altı yıl sonra House ve meslektaşları, Tecumseh projesinin yanı sıra Evans bölgesinden Georgia’ya ve İsveç’te Gothenberg’e uzanan pek çok yerden binlerce kişiyi kapsayan daha sonra yapılmış çalışmaları, laboratuvar testlerini ve hayvan çalışmalarını irdeleyen bir analizi *Science* dergisine gönderdiler.⁷ Analizde sosyal yalıtılmanın sağlık açısından obezite, hareketsizlik ve sigara

kadar tehlikeli olduğu sonucuna varmışlardı. Eldeki kanıtlar, ABD hükümetinin sigaranın akciğer kanseriyle ilişkili olduğunu resmen açıklayan dönüm noktası niteliğindeki 1964 tarihli raporunda yer alan kanıtlar kadar güçlüydü.

House'un makalesinin çarpıcı bir etkisi oldu. Bilim insanlarının, zihnin sağlığı etkileyebileceğini daha yeni yeni anlamaya başladıkları bir dönemde, sosyal hayatımızın beslenme ya da sigara gibi fiziksel etkenler kadar önemli olabileceği görüşü devrimsel nitelikteydi. O zamandan bu yana epidemiyologlar House'un bulgularını destekleyen çok sayıda kanıt elde etti. 2010'da ABD'li araştırmacılar 308.000 kişinin izlendiği 148 çalışmayı analiz ettiler ve güçlü sosyal bağlantı eksikliğinin, tüm nedenlere bağlı ölüm riskini iki kat artırdığı sonucuna vardılar.⁸ Bu sonuç, House'un en azından batı toplumlarında sosyal yalıtılmanın sigara ve alkol kadar zararlı olduğu bulgusunu doğrulamakta; egzersiz yapmaktan ya da obeziteden daha tehlikeli olduğunu düşündürmektedir.

Sosyal desteğimiz olduğunda elbette daha sağlıklı yaşarız. Ne de olsa yanımızda bize yemek pişiren, gerektiğinde doktora götüreren, sigara ve alkol kullanmamamız için başımızın etini yiyen biri var demektir. Sosyal desteğin güçlü bir etkisi olmakla beraber, bu etken hesaba katıldığında bile ölüm oranlarındaki fark sebat eder. Samimi ilişkileri, zengin bir sosyal hayatı olan, kendini bir grubun parçası gibi hisseden insanlar "hastalanmaz ve daha uzun yaşar" diyor Wisconsin-Madison Üniversitesi'nden psikiyatri profesörü ve zihin-beden tıbbı araştırmacısı Charles Raison. "Bu, yeryüzündeki muhtemelen en güçlü davranışsal bulgudur."⁹

House ile meslektaşlarının çığır açan analizinin yayımlandığı 1998 yılında, çalışmacılar batı toplumunun sağlık açısından korunç sonuçlar doğurabilecek biçimde değişmekte olduğu konusunda uyarıyorlardı. 1950'li yıllarla karşılaştırıldığında 1970'lerde ABD'deki erişkinlerin gönüllü örgütlerde görev alma ve gayri-resmi ziyaretlerde bulunmaya daha az, yalnız yaşamaya daha fazla eğilimli olduğunun altını çiziyorlardı.

Evlenme ve çocuklu çocuğa karışma oranları da düşüyordu ki bu da yirmi birinci yüzyılda eşi ve çocuğu olmayan yaşlı nüfusta sabit bir artış görüleceği anlamına geliyordu. Araştırmacılar “Biz sosyal ilişkilerin sağlık açısından önemini daha yeni keşfederken, bu ilişkilerin yaygınlığı ve ulaşılabilirliği azalıyor olabilir,” uyarısını yapıyordu.

House tahminlerinde haklı çıktı. Batı toplumu parçalanmaya devam etti. Son yirmi yıl içinde ABD’deki hane halkı giderek küçüldü. 2011 nüfus sayımı sonuçlarına göre ülkede 32 milyon kişi yalnız yaşıyor ki bu, hane halkı toplamının %27’sine karşılık geliyor; 1970’teyse bu oran %17 idi.¹⁰ Araştırmacılar 1985 yılında Amerikalıları temsil eden bir örneklem grubuna kaç sırdaşları olduğunu sorduklarında en popüler yanıt “üç” olmuştu. Çalışma 2004 yılında tekrarlandığında soruyu yanıtlayanların %25’i tarafından verilen en popüler yanıt “hiç” oldu.¹¹

Sevdiğimiz birinden ayrı düştüğümüzde içimizin yandığını söyleriz. Bu tabirin metaforik olduğunu düşünebilirsiniz ama beyin tarama deneyleri esrarengiz biçimde doğru olduğunu düşündürüyor.

Sosyal dışlanma ya da reddedilmenin –örneğin, oyunda dışlanmak, olumsuz sosyal geribildirim almak ya da ölen sevdiklerimizin resimlerini görmek– fiziksel acı çektiğimizde beyinde uyarılan bölgelerin aynı uyardığı anlaşılmıştır.¹² Sosyal açıdan reddedildiğimizde ya da yalıtıldığımızda sadece üzgün değil, aynı zamanda yaralı ve tehdit altında hissederiz.

Benzer şekilde, stres araştırmacılarının bulgularına göre, vücudumuz sosyal çatışmaya (başkaları tarafından eleştirilmeye ya da reddedilmeye), fiziksel hasara uğramaktan korktuğumuzda verdiği tepkiyi veriyor. İnsanların en yaygın korkularından birinin kalabalık önünde konuşma yapmak olması veya psikologların savaş ya da sivil tepkisini uyarmak için kullandıkları en etkili gereçlerden birinin, gönüllülerin tamamen ifadesiz bir yüzle oturan jüri önünde performans göstermesini gerektiren Trier Sosyal

Stres Testi olması tesadüf değil. Kimse bakmıyorken benzer işleri yapmak hiç de o kadar stres yaratmaz.

Sosyal bağlantılardan yoksun kalmak da, bu kadar akut olmasa bile, zaman içinde toksik etki gösterir. Yalnız yaşayan insanlar, stresle ilgili geleneksel ölçümlerde düşük puan alsalar da bu kişilerde sağlık sorunlarına yol açan bazal stres hormonu ve enflamasyon değerleri yüksektir.¹³ Sosyal destek bizi aynı zamanda zor koşullara karşı korur ve bu destekten mahrum kalanlar strese karşı çok daha duyarlıdır.

Peki ama sosyal ret ve yalıtım bizi neden böylesine derinden etkiler? Arkadaşsız kalmak hoş olmayabilir ama nasıl olur da ölüm kalım meselesine dönüşür? İşte bu noktada yanıldım, diyor Chicago Üniversitesi'nden, yalnızlık alanında dünya çapında ünlü bir psikolog olan John Cacioppo.¹⁴

2008 tarihli kitabı *Loneliness*'ta [*Yalnızlık*] insanlık tarihi boyunca diğerlerinden ayrı kalmanın bizi açlık çekme, av olma ya da saldırı riskiyle karşı karşıya bırakmış olduğuna dikkat çekiyor. Sosyal yalıtım açlık, susuzluk ya da acı gibi hayatta kalmamızı tehdit eden bir etken olduğu kadar, ölüm fermanının da imzalanması anlamına geliyordu gerçekten. Sonuçta çaresizce insan teması arayacak şekilde evrimleştik; öyle ki ondan mahrum kaldığımız zaman cansız nesnelerle dahi bağ kurmamız mümkün; tıpkı *Castaway* filminde Tom Hanks'in canlandırdığı karakterin Wilson adını verdiği voleybol topuyla anlamlı bir ilişki kurması gibi.

Fakat yalnızlık çekmeniz için çölün ortasında mahsur kalmamız gerekmiyor. Bizimle ilgilenen kimse olmadığını hissediyorsak –okulda, kalabalık bir otobüste, yürümeyen bir evlilikte olduğu gibi– etrafımızda başkaları varken de yalnızlık çekebiliriz. Ne de olsa düşmanca tavırları olan bir kabilede yaşamak da en az yalnız kalmak kadar tehlikelidir.

O halde yalnızlığın etkisi kaç kişiyle temas halinde olduğumuza değil, ne kadar yalıtılmış *hissettiğimize* bağlıdır. “Belki sadece bir iki yakın arkadaşınız vardır ama bununla tatmin oluyor, yeterince destek gördüğünüzü hissediyorsanız sağlığını üzerindeki etkileri

konusunda endişelenmenize gerek yok,” diyor Cacioppo. “Fakat, tehdit altında olduğunuz, dünyada tek başınıza kaldığınız hissiyle bir köşeye çekilmişseniz, o zaman bir şeyler yapmak gerek.”¹⁵

“Kalabalığın içinde yalnızlık çekmek” ailemizden ve arkadaşlarımızdan genellikle uzakta yaşadığımız modern toplum koşullarında giderek büyüyen bir sorun haline geliyor. Batılı ülkelerde yapılan çalışmalar, erişkinlerin %20-40’ının yalnızlık çektiğini, en yalnız topluluklardan birinin üniversite birinci sınıf öğrencileri olduğunu düşündürüyor.¹⁶ Çoğumuz sonunda diğerlerine ulaşmanın bir yolunu buluyor ya da koşullar değişiyor ama insanların %5-7’si yoğun ya da sürekli bir yalnızlık içinde olduğunu bildiriyor.

Bu insanların içinde bulundukları zor durumun bir nedeni, kronik yalnızlığın da tıpkı stres gibi beyni yeniden biçimlendirerek kişiyi bu kez sosyal tehdide daha duyarlı kılması. Yalnız insanlar sosyal etkileşimleri daha olumsuz değerlendirirler, başkalarına daha az güvenirler ve onları daha sert yargırlar. Bunun evrimsel bir mantığı da var: Düşmanca tavırları olan bir sosyal ortamda ihanete ve potansiyel zarara karşı uyanık olmak hayati önem taşır ama aynı zamanda yalnız insanları başkalarına ulaşmaya isteksiz kılabilir. İnsanın tehdit altında olduğunu hissetmesi, başkalarını umursamaksızın kendi gereksinimlerine odaklanmasıyla sonuçlandığı için sosyal becerileri de bozar, diyor Cacioppo. “Yalnızlık çeken biriyle konuşurken, sizi yiyip bitirdiğini hissedersiniz adeta.”

Cacioppo 2007’de yayımladığı çalışmasıyla, fiziksel yapımızın zihnimizden nasıl etkilendiği meselesine yeni bir pencere açtı. Stresin –özellikle de sosyal stresin– beyni etkilemekle kalmayıp DNA’mıza kadar indiğini gösterdi.

Cacioppo, 230 yaşlı Şikagolu arasından yıllardır en yalnız ve en yalıtılmış hisseden sekiz kişi ile harika dostları olduğunu ve sosyal destek aldığını söyleyen, bağlantıları en güçlü altı kişiyi seçti. Onlardan aldığı kan örneklerini Los Angeles’taki California

Üniversitesi'nde çalışan moleküler biyolog Steve Cole'a gönderdi; Cole gruplardan her birinde aktif olan genleri analiz etti. Gen ekspresyonu kalıpları farklı hücre tiplerinde değiştiği için Cole, bağışıklık sisteminin parçası olan akyuvarlar üzerinde yoğunlaştı çünkü bu hücrelerin yaptığı iş –örneğin, enflamasyona yol açma ya da antikör oluşumu– sağlığımız için çok önemlidir.

Şikagoluların sosyal dünyaya bakış açısının, hücrelerinde olup bitenler üzerinde belirgin etkisi vardı.¹⁷ Cole, genomdaki 22.000 gen arasında, belli bir proteini daha fazla üretmek üzere aktifleşen ya da daha az üretmek üzere baskılanan 200'ün üzerinde gende anlamlı fark buldu. Genlere tek tek bakıldığında şans eseri farklı görünebilirler ama Cole'un söylediğine göre asıl çarpıcı olan, gösterdikleri daha geniş örüntüydü.¹⁸

Yalnız insanların uyarılmış genlerinin büyük bölümü enflamasyonla, baskılanmış genlerinin birçoğu ise antiviral yanıtlar ve antikör üretimiyle ilgiliydi. Buna karşılık dışadönük insanlarda tam tersi geçerliydi; bağışıklık hücrelerindeki biyolojik aktivite, enflamasyon oluşturmaktan uzaklaşarak virüsler ve tümör hücreleriyle mücadele etmeye yönelmişti. Önemli bir nokta, aradaki farkın en güçlü bağlantıyı, gönüllülerin sosyal ağlarının büyüklüğüyle değil de kendilerini ne kadar yalıtılmış *hissettikleri* ile göstermesiydi. Bu çalışma küçük çaplı olmasına rağmen, gen ekspresyonundaki geniş ve temel bir değişikliği ruh haline bağlaması ile ilkti.

Bu sonuç, bağışıklık sistemimizin içinde bulunduğumuz sosyal ortama yanıt veren bir ince ayara sahip olduğunu düşündürüyor. Bu şekilde evrimleşmiş olmamız çok mantıklı, diyor Cacioppo. Eskiden birbirine bağlı bir gruptaki bireyler yakın temasla kolayca yayılan virüsler ya da –daha uzun yaşama ihtimalinden ötürü– kanser gibi uzun dönemde ortaya çıkan hastalıklar açısından risk altındaydılar. Tek başına kalmış biriye tersine fiziksel saldırıdan daha çok korkardı ve bu nedenle hayatta kalması, bağışıklık sisteminin, yara iyileşmesi ve bakteriyel enfeksiyona karşı savunmayla ilgili kollarının harekete geçmesine bağlıydı. Oysa günümüz dünyasında bu gen ekspresyonu profili, kronik enflamasyonla ilişkili

hastalık riskini artırıp bizi virüslere ve kansere karşı daha duyarlı hale getiren bir çifte darbe etkisi yaratır.

Çalışmacılar, elde edilen ön sonucu daha büyük bir örneklemede tekrarladı.¹⁹ Cole da dengesiz sosyal gruplara yerleştirilen makaklardan, ölmek üzere olan eşine bakan insanlara varan farklı insan ve primat gruplarındaki sosyal açıdan sıkıntılı başka koşullarda aynı etkiyi gördü.²⁰

Cole şimdi bu olumsuz genetik profili geriye çevirmenin mümkün olup olmadığını sınınamaya hazırlanıyor. Örneğin; yakın zamanda meme kanseri tanısı almış 79 kadını içeren 2012 tarihli bir çalışmada, grup stres yönetimi terapisinin enflamasyonla ilgili genlerin ekspresyonunu azalttığı ve kadınları tekrar antiviral profile doğru yönlendirdiği saptandı.²¹ Çalışmayı yürüten, Florida'nın Miami Üniversitesi'nden Michael Antoni "Ruh halinin önemli olduğu sonucuna vardık," diyor.²²

Gelgelelim bu fikre katılmayanlar da var. Pozitif psikolojinin önde gelen şüphecilerinden, Philadelphia'daki Pennsylvania Üniversitesi'nden sağlık psikoloğu ve emekli profesör James Coyne gibi. Hele hele kanser söz konusu olduğunda, psikolojik etkenlerin hastalığın ilerlemesini etkileyebileceğini iddia eden araştırmacıların hastalar üzerinde baskı oluşturduğunu ve iyileşme göstermeyen hastaları doğru biçimde düşünmemek ya da doğru kurslara katılmamakla suçlama riski yarattığını savunuyor Coyne. "Doğru seçimler yaparsanız sağlıklı olacağınızı iddia ediyorlar, yapmazsanız öleceğinizi."²³

Stanford'lı psikolog David Spiegel'in, metastatik meme kanserli 86 kadını kapsayan 1989 tarihli çalışmasında, grup terapinin sağkalım süresini iki katına çıkardığını bulmasından bu yana, sosyal desteğin kanser hastalarının daha uzun yaşamasını sağlayıp sağlamadığı tartışma konusu olagelmıştır.²⁴ Bu sonucu tekrarlamaya yönelik pek çok çabaya karşın, çalışmaların sekizinde terapinin sağkalımı artırdığı, yedisindeyse fark yaratmadığı sonucuna varılmıştır.²⁵ Epidemiyolojik çalışmalarda da aynı şekilde birbirinden farklı sonuçlar elde edilmiş. Ancak 2013'te 734.000 hastayı izlemiş olan

Harvard'lı araştırmacılar, inceledikleri bütün kanser türleri için, evli kişilerin kanserden ölme olasılığının, doktor randevularına giderken yardım alma, ilacı zamanında alma gibi avantajlar hesaba katıldığında bile, %20 daha az olduğunu buldular.²⁶

Spiegel kanıt dengesinin sağkalım üzerinde anlamlı etki yönünde ağır bastığını iddia ederken,²⁷ Coyne “psikolojik faktörlerin kanser hastalarının hayatını etkileyebileceği fikrinin saçmalıktan ibaret” olduğu sonucuna varıyor. Antoni'nin çalışmalarını herhangi bir faydayı gösteremeyecek kadar küçük olarak nitelendiriyor ve açıklanması gereken bir etki olduğu bile daha net değilken, o etkinin mekanizmasını araştırmayı, dış perisinin yastığının altına bıraktığı parayı araştırmaya benzetiyor.²⁸

“Yaptığımız her şey başlangıç aşamasında,” diye yanıtlıyor Antoni. “Temkinli olmamız gerek. Ancak çalışma sonuçları yıllar içinde aynı doğrultuda gidiyor. Psikolojiyi değiştirdiğimizde, buna paralel olarak fizyolojik değişimin de geliştiğini gösteriyor.” Antoni terapinin kanser yinelemesi ya da sağkalım süresine herhangi bir etkisi olup olmadığını görmek için 200 kadını terapi sonrası 15 yıl boyunca izleyecek.

Genel olarak sosyal ilişkilerin gen ekspresyonunu değiştirerek sağlığı etkilediği fikri, davranışsal epigenetik olarak adlandırılan, yeni yeni filizlenmeye başlamış bir alandan da destek buluyor. Epigenetik, hücredeki DNA'nın fiziksel olarak değiştirilmesi ya da işaretlenmesi yoluyla o hücredeki genlerin uzun vadedeki aktivasyonunu kontrol etme süreci olarak açıklanıyor. Vücudumuzdaki hücrelerin, aynı DNA'yı içerdikleri halde deri, sinirler, akyuvarlar gibi farklı dokulara dönüşmesini sağlayan da bu zaten. Eskiden bilim insanları, embriyoda bir kez epigenetik etiketler yerleştikten sonra bunların yaşam boyu sabit kaldığını düşünüyorlardı. Oysa şimdiki araştırmalar, bunlardan en azından bir kısmının, hayatın sonraki dönemlerinde ve sosyal sinyallerle değiştirilebildiğini düşündürüyor.

Sıçanlarda bu konuda bazı önemli deneyler yapılmış. Anneler yavrularını yalayıp tımar ederek büyütürken, yavrular da strese

sağlıklı fizyolojik yanıt veren ve ileride kendi yavrularının üzerine titreyen annelere dönüşür. Buna karşılık anneleri tarafından ihmal edilen yavrular gelişigüzel cinsel ilişkide bulunan, strese karşı aşırı duyarlı bireylere dönüşür ve onlar da kendi yavrularını ihmal eder. Araştırmacılar bir süre önce bunun nedenini anladılar: Yavruların yalanıp tımar edilmesi, cinsiyet hormonu östrojen ile kortizolün sıçandaki karşılığı olan hormonun reseptörlerini kodlayan genlerin epigenetik işaretlenmesini etkilemektedir.²⁹

Kortizol reseptörü genindeki aynı fark, çocukluğunda istismara maruz kalıp sonrasında intihara teşebbüs eden insanlarda da karşımıza çıkar³⁰ ki bu, benzer süreçlerin insanlarda da gerçekleşebileceğine dair bir ipucudur.

Başka çalışmalar da epigenetik modifikasyon kalıplarının, kurumda yetişmiş çocuklarla biyolojik ebeveynleri tarafından büyütülmüş çocuklar, hatta bazen tek yumurta ikizleri arasında bile sosyoekonomik koşullara göre değiştiğini gösteriyor.³¹

Zor koşullarda büyüyen çocukların gelişmekte olan beyinlerinin strese karşı nasıl duyarlı hale geldiğini zaten öğrenmiştik. Epigenetik –özellikle de koşulların zorlu olduğu bir sosyal ortamda– erken travmanın fizyolojimize programlanması için ikinci bir yol sağladığı gibi, zor koşullarda yetişmiş insanlarda sonraki yıllarda kronik hastalıkların neden bu denli sık görüldüğünü açıklamaya da yardımcı olur. Araştırmalar henüz çok yeni, ayrıca insanlar sıçanlarla bir değil. Ama küçükken (ya da anne karnında) karşılaştığımız güçlüklerin genlerimizi, daha sonra enflamasyon düzeylerini artıracak ve bağışıklık sistemimizi tehdide karşı aşırı duyarlı hale getirecek biçimde işaretlemesi pekâlâ mümkün.

Holistik yeni çağ şifacıları epigenetik kavramına, bunca zamandır iddia ettikleri görüşün –DNA’mızı kontrol edebildiğimiz ve o nedenle de aklımızı kullanarak kendimizi iyileştirebileceğimiz– kanıtı olarak sarılmışlardır.³² Bu tür iddialar büyük ölçüde abartılı ve yanıltıcıdır. Araştırmacılar, çocuklukta sabitlenen epigenetik değişikliklerle yaşam boyu akışkan kalanlar arasındaki dengeyi daha yeni yeni çözmeye başlıyorlar. Bu değişimlerin ne

kadar erken ortaya çıktığından da emin değiller (gerçi hayvan çalışmalarından yapılan çıkarımlar en duyarlı olduğumuz çağın ilk iki yaş olduğunu düşündürüyor). Bu değişikliklerin sağlık üzerinde doğurduğu sonuçlar şöyle dursun, kesin doğasını, mekanizmalarını ve zamanlamasını tespit etmek bile akıl almaz bir iş.

Fakat daha şimdiden görünen o ki, anne babamızdan kalıtımla tek bir “biyolojik özbenlik” almıyoruz.³³ Onun yerine, genomlarımız geniş çeşitlilik gösteren potansiyel özbenlikler kodluyor ve içinde bulunduğumuz sosyal çevre –o çevreye dair algımızla beraber– bu özbenliklerden hangisine dönüşeceğimizde belirleyici rol oynuyor.

Milledgeville'deki tuğla kulübesinde yaşayan 69 yaşındaki Susan, rafa uzanıp renkli kartlarla dolu büyük bir kavanozu indiriyor. Kartlardan bazılarını çıkarıp gösteriyor. “Mutfak dolaplarını sil” ve “odalardan birindeki eşyaların tozunu al”dan “akşam yemeğini dışarıda ye” ve “TV için ekstra zaman”a varan basit işler ve ödüllerden oluşan bir karışım bu. Kavanoz, Susan’a, on yıldan uzun süre önce katıldığı öncü bir çalışmadan yadigar kalmış.

Çalışmayı Georgia Üniversitesi’nden Gene Brody yürütüyordu. Brody kırsal siyah kuşak topluluklarındaki yoksul aileleri incelemeye başladığında, bu ailelerin çocuklarının alkol kötüye kullanımı gibi davranış sorunları bakımından risk altında olduğunu biliyordu. Ama çocukların hepsi yenik düşmüyordu. Brody’nin ilk sorusu, “Peki ama neden yenik düşmüyorlar,” oldu.

Milledgeville gibi yerlerde on yıl boyunca binlerce aileyi inceledi; ortamdaki strese karşı dayanıklı görünen çocuklar ile yoldan çıkanları karşılaştırdı. Böylesine zor koşullarda kimilerinin psikolojik açıdan sağlam durmasını sağlayan neydi? Sonuçta, çocukları her şeyden fazla koruyan tek etkenin belli bir ebeveynlik tipi olduğu ortaya çıktı. Tıpkı sıçanlarda olduğu gibi, gelişimin bu kritik evresinde ebeveyninden doğru biçimde gelen ilgi, çocukları hayatın sonraki dönemlerinde koruyordu.³⁴

En dayanıklı çocuklar en katı ve ihtiyatlı –belki de bu kadar tehditkâr olmayan ortamlarda yaşayan topluluklardan daha katı– ebeveynler tarafından yetiştirilenlerdi. Fakat kritik nokta, bu anne babaların aynı zamanda müşfik, açık yürekli ve çocuklarının hayatıyla son derece ilgili olmalarıydı.

Brody buna “destekleyici-ilişkili” ebeveynlik adını verdi. Bu çocuklar sınırlarını ve kötü davranış için yaptırımın söz konusu olacağını biliyorlardı. Ama bunun, ailelerinin onları sevmesi ve düşünmesinden kaynaklandığını da biliyorlardı.

Brody, 11 yaşındaki çocuklarıyla gelen anne babalara (ve büyü-kannelerle büyükbabalara) bu ilkeleri öğretmek için yedi haftalık bir kurs düzenledi. Kurs, iletişim becerilerinin yanı sıra disiplinin de önemini vurguluyor, “gençlerimize destek olmak”, “kurallar koymak ve uyulmasını sağlamak” gibi başlıkları olan seanslar içeriyordu. Brody bu çalışmaya Güçlü Afrikalı Amerikan Aileler (Strong African American Families: SAAF) projesi adını verdi. Ardından kursun nasıl bir fark yarattığını anlamak için 700’e yakın ailenin katıldığı randomize kontrollü bir çalışma yürüttü.³⁵

Susan ile torunu Jessica, bu ilk çalışmaya katılmışlardı. Susan çocuklarını ve torunlarını zaten katı bir tutum ama sevgiyle büyütmüş olsa da Brody’nin kursundan ödül kavanozu gibi faydalı numaralar öğrendiğini söylüyor. Jessica’nın abisi Kevin sürekli tutuklanıp durduğu halde şimdi 24 yaşında olan Jessica okulda başarılıydı; şimdi de Atlanta’da bir sanat okulunda tasarım ve pazarlama okuyor. Susan bana Jessica’nın duvarda asılı tablolarından birini gösteriyor gururla: fonda kızıl toprak, siyah tepeler ve sarı gökyüzünün hâkim olduğu, uzun boylu iki Afrikalı kadınla bir çocuğun resmedildiği güzel bir tablo.

Brody, 700 aileyi incelediğinde, kursu takip eden aylarda ebeveyn-çocuk ilişkilerinin, kontrol grubunda inişe geçtiğini, SAAF ailelerinde ise ilişkilerin güçlendiğini bulmuş ve bu sonuç, davranışlarda da düzelme sağlamış. Beş yıl sonra SAAF çocuklarının alkol tüketimi, kontrol grubundakilerin yarısı kadarmış.

Peki ama fizyoloji üzerinde uzun süreli bir etki söz konusu mu acaba? Brody bu soruyu yanıtlamak için kısa süre önce Kuzeybatı

Üniversitesi'nden Greg Miller ile birlikte çalışmaya başladı. İkili, sekiz yıl sonra, çocuklar 19 yaşındayken yaklaşık 300 aileden topladıkları kan örneklerinde altı farklı enflamasyon belirtecini düzeyini ölçtü. SAAF grubundakilerde bütün belirteçlerin düzeyi anlamlı ölçüde düşük çıktı.³⁶ Etkinin en güçlü olduğu kesim en dezavantajlı ailelerdi ve bu etkide ebeveynlik yöntemindeki değişim rol oynamıştı: Ebeveynler destekleyici-ilişkili ebeveynlik tarzına ne kadar fazla kaymışsa çocuklarında enflamasyon düzeyi o denli azalmıştı.

Bu çok şaşırtıcı bir sonuçtu. Çocukların evden ayrılmasının üzerinden onca zaman geçmiş olmasına rağmen, 11 yaşında uygulanan bu kısa süreli girişim, yıllar sonra onların biyolojisini çarpıcı biçimde etkilemişti. Miller ile Brody, enflamasyon düzeyindeki bu farklılıkların, yaş ilerledikçe sağlık açısından fayda sağlayıp sağlamayacağını görmek için katılımcıları izlemeye devam ediyorlar.

Susan'ın evine göre kasabanın diğer ucunda yaşayan Monica ile ergenlik çağındaki kızı Takisha, onları ziyarete gittiğim dönemde SAAF kursunu yeni tamamlamışlardı. Monica derslerin, kızıyla nasıl daha olumlu iletişim kurabileceğini düşünmesine yardımcı olduğunu söylüyor (Takisha ona şarkıcı olmak istediğini söylediğinde olduğu gibi). "Sesi gerçekten de şarkı söyleyecek kadar iyi değil," diyor Monica. "Ama böyle söyleyerek onu nasıl incittiğimi fark etmemiştim. Dersler, kendini kötü hissettirmeden bu konuyu onunla konuşarak önünde başka seçenekler de bulunduğunu anlamasına yardımcı olmam için başka bir yol gösterdi bana."

Destekleyici ebeveynlik, SAAF çalışmasında sağlıklı ilgili davranışları etkileyerek enflamasyon düzeylerini azaltmış olabilir ve Miller bu konuyu daha fazla araştırmak istiyor. Ama iki gruptaki gençler arasında kilo ya da sigara içme oranları açısından fark yok. Miller, Monica'nın da altını çizdiği gibi, iletişim becerileri eğitiminin, sonucu kısmen de olsa açıklayabileceğini düşünüyor. "Sanırım eğitim, ebeveynlerin çocuklarıyla aralarındaki ilişkileri ve iletişim stratejilerini geliştirmesine yardımcı oldu ki bu stratejiler hâlâ, bugün bile çocukları için bir destek kaynağı."³⁷

Monica kendisi için çok geç kaldığını düşünse de Takisha'ya dolu dolu bir hayat yaşaması için destek olabileceğine inanıyor. "Önüne fırsatlar çıkmasını, dünyayı gezip görmesini istiyorum. Çok fazla bir şey istediğimi sanmıyorum."

SAAF'ın başlıca hedefi de bunun gerçekleşmesine yardımcı olmak: Takisha gibi çocuklara güçlü bir benlik bilincini nasıl geliştireceklerini, akran baskısına nasıl direneceklerini göstermek ve Monica gibi ebeveynlere çocuklarına zor koşullarda destek olabilmeleri için yardım etmek. Eğer Takisha beladan uzak durur da okulda başarılı olursa, günün birinde üniversiteye gitme ve bir meslek sahibi olma şansı artar. Ancak Brody ile Miller'in çalışmasının sonuçları, Monica ile Takisha arasındaki bağı güçlendirmenin bundan çok daha fazlasını yapabileceğini düşündürüyor. Bu bağı güçlendirmek, Takisha'yı içinde yaşadığı olumsuz koşullara karşı daha dayanıklı hale getirerek hayatı boyunca kronik hastalıklara karşı koruyabilir.

Brody'nin çalışması, çocukluk çağındaki müdahalenin, kronik hastalık gelişmeden önce stres duyarlılığının yolunu kesebileceğini gösteriyor. Peki ama ya o dönemi kaçırsak? Araştırmacılar, Milledgeville'in 1.130 km kadar kuzeyindeki Baltimore'da, yaşamın diğer ucunda bulunan yaşlılar arasındaki sosyal bağlantıları güçlendirmeye çalışıyorlar.

Yaşlandıkça öz düzenleme, mantıklı düşünme ve sosyal ilişkiler açısından kritik öneme sahip prefrontal korteksin beynin diğer bölümlerine göre daha hızlı inişe geçtiğini görmüştük; yalnız ya da kronik stres altında olan kişilerde bu süreç daha hızlı seyreder ve sonunda demansa götürür.³⁸ Maryland'deki Johns Hopkins Bloomberg Halk Sağlığı Okulu'ndan sinirbilim uzmanı Michelle Carlson, bu inişi yavaşlatmanın yollarını arıyordu. Yaşlılar genellikle yalıtılmış ve bir kenara itilmiştir; yaş ilerledikçe toplumla olan ilişkileri giderek zayıflar. Carlson, yaşlılar tam tersine zengin bir sosyal ortama dahil edilirse neler olacağını merak etti.

Carlson meslektaşlarıyla birlikte, yaşlıların muhtaç ilköğretim okullarında çocukların okumasına yardımcı olmak için haftada 15 saat gönüllü çalıştıkları Deneyim Birliği adını verdikleri bir proje geliştirdi. Egzersiz programları gibi girişimlerin çoğunda, haftada sadece birkaç dakika ayırmak gerekse bile, programı bırakma oranları yüksektir. Carlson, insanlardan haftada 15 saati bu işe ayırmalarını istemenin “çılgınlık” olduğunu söylüyor. Yine de gönüllüler bütün bir akademik yıl boyunca görevlerine sıkı sıkıya bağlı kalmışlar. “Onlara, bilgi ve görgülerine, tecrübelerine ihtiyacımız olduğunu söylüyoruz,” diyor. “Bunu kendileri için değil, çocuklar onları bekledikleri için yapıyorlar.”³⁹

Gönüllüler yardım ettikleri çocuklarla yakın ilişkiler kurmuş ve Carlson’ın ifadesiyle, öğretmenler ya da ebeveynlerle yakalanması her zaman mümkün olmayan bir “sihir” yaratmışlar. Öğrencilerinin çoğunun sorunlu bir geçmişi olduğunu söylüyor Carlson ama yaşlı gönüllüler, çocukların zor davranışlarının arkasında nelerin yattığını, evde neler yaşıyor olabileceklerini anlayacak sabra ve tecrübeye sahip oldukları gibi, onların başaracağı beklentisini de taşıyorlar. “Bazen çocukla gerçekten de farklı bir düzeyde temas kuruyorlar.”

Program, çocukların akademik başarısının yanı sıra gönüllülerin sağlığında da anlamlı düzelme sağlamış. “Onlara can suyu vermek gibiydi,” diyor Carlson. 2009’da yayımlanan bir pilot çalışma, bir eğitim yılı boyunca gönüllülerde, normalde yaşla birlikte azalan ölçümler olan aktivite düzeyinin arttığını ve bacakların güçlendiğini düşündürüyordu.⁴⁰ Ayrıca prefrontal korteks aktivitesi artan gönüllüler bilişsel testlerde de daha fazla başarı göstermişler.

Carlson, iki yıllık randomize kontrollü bir programa ilişkin çalışmayı tamamlamak üzere. Hâlâ sonuçları yazıyor ama şimdiye dek 123 gönüllünün hipokampusa (beynin prefrontal korteksle birlikte çalışan, öğrenme ve bellek açısından önemli bölümü) odaklı beyin görüntülemeleriyle ilgili bir çalışması yayımlandı bile.⁴¹ Hipokam-

pus genellikle yaşla birlikte küçülür ve Alzheimer hastalığının erken evrelerinde işlevi bozulur. Oysa gönüllülerde büyümüştü. Beyinlerinde gelişen, yaşa bağlı hasar tersine dönmüştü.

“Buna benzer sonuçlar, yaşlanmayı farklı bir bakış açısıyla görmemiz gerektiğini düşündürüyor,” diyor Carlson. “Yaşlanmanın bütün olumsuz taraflarını gözümüzde büyütüyoruz ve yaşlandıkça iyiye giden şeyleri yeterince vurgulamıyoruz. Daha iyiye giden şey, yaşam boyu biriktirdiğimiz bilgi, görgü ve bilgelik. Ve bunları topluma aktarmak için elimizde araç yok.”

Carlson’a göre, tıpkı gençken olduğu gibi yaşlandığımızda da toplumda bir amacımız olmasını istiyoruz. Onun yorumları, gerek politikada gerekse yaşadığı toplulukta hayatı boyunca hep aktif yaşamış olan Lupita’yı düşündürüyor bana. Zeki, cesur, geçmiş öyküler ve tecrübeye dolu bir kadın Lupita ama şimdi köşesine çekilmek zorunda kalmış, dua etmek dışında bir şey yapamıyor.

Peki ya yaşlılarla ilgilenmeyi, hayatın inişe geçen yönleri doğrultusunda değil de *becerilerini kullanabilmeleri* doğrultusunda yeniden biçimlendirirsek? “Yaşlanan bir beyni, ona büyük gereksinim duyan bir topluma karşılığını vermesi için kullanabiliriz,” diyor Carlson nüfusun yaşlandığına dikkat çekiyor. Yirmi yıl içerisinde 65 yaş üzeri erişkinlerin sayısı 18 yaşından küçük çocukların sayısını geçecek. “Birine, yaşlanmanın kötüye gitme süreci olduğunu söylediğimizde bu mesajın ona ne yaptığını bilmiyoruz. Eğer yaşlılığı, birikimimizi başkalarına aktarma süreci olarak yeniden tanımlarsak, bu mesaj insanların daha iyi yaşlanmasına yardımcı olabilir.”

Fhena, leylak rengi bol peleriniyle iri yarı, göz alıcı bir kadın. Önünde gümüşü bir gölge olan Afro saçını iki yandan arkaya doğru tarakla tutturmuş. Sıcakkanlı, mutlu, hatta ıslıl ıslıl görünüyor; böyle görüldüğünü kendisine de söylüyorum.

“Birkaç ay öncesine dek böyle düşünmezsiniz,” diye yanıtlıyor. Fhena’nın iki oğlu var: Beş yaşındaki Ahav ile üç yaşındaki Ananiel. Ahav erken konuşmaya başlamış ama 18 aylıkken sesizleşmiş. Top yakalamak ya da tuvalet eğitimi gibi diğer becerilerini de yitirmiş. Derken şiddete başvurmaya başlamış. “Yıkıcı kelimesi az kalır,” diye anlatıyor Fhena. “Bu, erken filizlenen bir umudun ardından onun ellerinden kayıp gittiğini ve bir daha asla geri gelmeyeceğini bilmek.”

2012’de, kardeşinin doğumundan kısa süre önce Ahav’a otizm tanısı konmuş. Uğraşı ve konuşma terapilerinin çok yardımı olmuş ve Fhena tam durumu kabullenmeye hazırlanırken Ananiel’de de gerileme başlamış. “Aynı çocuğu iki kez doğurmuşum gibi hissediyordum,” diyor Fhena.

Birbirlerini kışkırttıkları için günde on civarında kriz yaşanıyor-muş. “Burnum kırıldı, dudağım patladı, kolumda diş izleri vardı,” diyor Fhena. “İki üç saatlik uykuyla ayakta duruyordum.” Sekizinci bölümde karşılaştığımız Lisa gibi Fhena’nın evliliği de bu baskıya dayanamamış; dolayısıyla çocuklara tek başına bakıyormuş ve kendini güvende hissetmediği için korkuyormuş. “Öyle şeyler yaşadım ki; bir keresinde çocuklardan biri üzerime oturmuş hareket etmemi engelliyor, diğeri beni neredeyse boğuyordu.”

Fhena, Georgia’nın Atlanta kentinde yaşayan bir ses ve performans sanatçısı; kendinden emin, sosyalleşmeyi seven biri. “İsrail’de, Gana ve Antigua’da, ABD’nin her yerinde sahneye çıktım,” diyor. Çocukları olmadan önce haftada dört beş kez canlı performans çıkıyor, şovlar hazırlıyormuş. *Beauty from Ashes* adlı bir albüm yapmış. Ancak iki oğluna da otizm tanısı konduktan sonra her şeyi bırakmış.

Çok sevdiği sahne ve stüdyoyla olan bağı kopunca kendini köşeye sıkışmış ve çaresiz hissetmeye başlamış. Göğüs ağrıları, baş ağrıları oluyor, uykusuzluk çekiyormuş. “Her yerim sürekli ağrıyordu, ihtiyar biri gibi yürüyordum. Kısmen sürekli itilip kakıldığım için ama büyük ölçüde de stres vücudumda yer ettiğinden.” Otizmden önce hayatında –doğum sırasında bile– bir

kez olsun ilaç almamışken, artık her sabah güne ibuprofenle başlar hale gelmiş. Derken Atlanta Marcus Otizm Merkezi'nde yürütülen deneysel bir kursa katılınca her şey değişmiş.

Brody'nin ebeveynlik kursu ile Deneyim Birliği, topluluk içinde sosyal bağlantıları güçlendirmenin, insanların hayatını ve sağlığını nasıl düzeltebileceğini gösteren çarpıcı iki örnek. Acaba daha dolaysız bir yaklaşım olabilir mi? Kendimizi, dünyayı sosyal açıdan daha güçlü bağlantıları olan bir bakış açısıyla algılayacak şekilde eğitirsek ne olur?

Fhena'nın öğrendiği teknik, yakındaki Emory Üniversitesi tarafından geliştirilmişti ama kökeni Hindistan'a dayanıyordu. Yaratıcısı Lobsang Negi, batı Tibet sınırına yakın ücra bir Himalaya köyünde dünyaya gelmişti. Hindistan'ın güneyinde Budist rahip olarak eğitim gördükten sonra, 1990'da kuzey Georgia'da bir meditasyon merkezi kurması için ABD'ye gönderildi. Ardından doktora öğrencisi olarak Emory'ye geldi ve sonunda üniversitenin din bölümünde öğretim üyeliğine getirildi.

Emory'de 2003-2004 yıllarında peş peşe gerçekleşen intiharlardan sonra bir öğrenci Negi'yi görmeye geldi. Yerleşkedeki öğrencilerin ruh sağlığıyla ilgili endişeleri vardı bu gencin ve Negi'nin derslerinde anlattığı Budist öğretilerinden etkilenmişti. Acaba öğrencilere faydası olabilecek bir şeyler yapabilir miydi?

Negi, üzgün ve depresyondaki insanların en çok gereksinim duyduğu şeyin, etrafındakilerle sağlıklı ilişkileri güçlendirmek olduğu sonucuna varmıştı. Jon Kabat-Zinn gibi o da Budist öğretilerinden yararlanarak seküler bir kurs geliştirdi ama farkındalık yerine şefkate odaklandı.

Negi ile Emory yerleşkesine yakın bir restoranda buluşuyoruz. Ütülü mavi gömleği, üstüne oturan ceketiyle, kol ağzından sarkan kehribar rengi tespihi saymazsak mükemmel giyimli batılı bir iş adamı gibi görünüyor. Bir yandan mantarlı ravioli yerken bir yandan da sakın bir sesle, hafif aksanlı konuşuyor.

Başkaları için şefkat duymanın bugüne dek hiç olmadığı kadar önemli olduğunu savunuyor Negi. İnsanlık tarihi boyunca nispeten küçük gruplar halinde yaşadık ama şimdi “Öylesine karmaşık ve giderek küçülen bir dünyada yaşıyoruz ki. Her gün farklı kültür, din ve sosyoekonomik koşullardan gelen insanlarla kesişiyor yollarımız.” Bu değişimle başa çıkabilmek için sevdiklerimize karşı doğal olarak hissettiğimiz şefkati, görünürde hiçbir ortak noktamız olmayan insanları da kapsayacak şekilde genişletmek zorunda olduğumuza inanıyor.⁴²

Bilişsel Temelli Şefkat Eğitimi (BTŞE) adını verdiği kurs⁴³ sevgi ve iyilik duygularına odaklanan meditasyonun yanı sıra dünyayı yeni bir bakış açısıyla nasıl görebileceğimiz üzerinde dikkatle düşünmeyi içeriyor. İnsanlar ne denli farklı görünürlerse görünsünler, özünde hepimiz mutlu olmak isteyen varlıklarız. Hepimizin ortak paydasını dışa vurmanın bir bağlantı duygusu yarattığını ve bunun, başkalarının gereksinimlerine ve yaşadıkları zorluklara yanıt vermemizi kolaylaştırdığını söylüyor Negri.

Aynı durum dayanışma, yani “başkalarının yardımı olmaksızın kendi başımıza yaşayamayacağımız fikri” için de geçerli. Negi, yaşamak için gereksinim duyduğumuz en basit şeyin –mesela bir sandviçin– bile, bizi çiftçilerden süpermarket çalışanlarına pek çok kişiyle bağlantılı kıldığına dikkat çekiyor. Bu analizi gün içindeki –ısınma, elektrik, yol, araba, yakıt gibi– bütün ihtiyaçlarımızı kapsayacak şekilde genişletmek, çok geniş bir insan topluluğuna bağımlı olduğumuzu gösterir.

Bütün bunları düşünmeye biraz zaman ayırırsak, “diğer insanlara daha çok minnet duyar, daha şefkatli yaklaşırız,” diye tahmin ediyor Negi ve bunun sağlıklı, anlamlı sosyal bağların temelini oluşturduğuna inanıyor. Peki ama bu yöntem işe yarar mı acaba?

Negi bu sorunun yanıtını bulmak için, enflamasyonun sağlık üzerindeki etkilerini inceleyen, Emory’den (şimdi Wisconsin-Madison Üniversitesi’nde görevli) psikiyatrist Charles Raison ile bir araya geldi. “İnsanlar dünyayı sosyal bağlantıları güçlenmiş bir gözle görebilecek şekilde eğitilebilir mi sorusu ilgimi çekiyordu,”

diyor Raison. “Bunun strese karşı gelişen enflamatuar yanıtı azaltıp azaltmayacağını görmek istiyordum.”

BTŞE genellikle karşılıklı konuşma, egzersiz ve meditasyondan oluşan ve katılımcıların evde de pratik yapma yönünde teşvik edildiği haftalık seanslarla öğretilir. Altmış bir üniversite birinci sınıf öğrencisini kapsayan ilk çalışmada kurs, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında eziyetli Trier Sosyal Stres Testindeki yanıtları anlamlı ölçüde etkilememiş. Ancak kursa katılanlar evde meditasyona ne kadar uzun zaman ayırmışlarsa, test sırasında o kadar az sıkıntı çekmişler ve enflamatuar yanıt da o ölçüde azalmış.⁴⁴

Raison ile Negi, BTŞE alan istismara uğramış ergenlerde de aynı bulguyla karşılaşmışlar. Kursa katılmanın tek başına anlamlı etkisi olmamış ama pratik yaptıkça stres hormonları ve enflamasyon düzeyleri o ölçüde azalmış.⁴⁵ BTŞE’nin empati ve sosyal ilişkilerde de düzelme sağladığına dair birtakım ön kanıtlar var. Küçük bir beyin görüntüleme çalışmasında, kursa katılan öğrencilerin fotoğraflardaki yüz ifadelerinden duyguları daha doğru okudukları ve beynin ilgili bölgesinde daha yüksek aktivite görüldüğü saptanmıştır.⁴⁶

Ekip bölge okulunda beş ila sekiz yaşındaki öğrencilere de tartışma ilkelerini oyun ve öykülere dönüştürerek BTŞE’yi öğretmiş. “Bugüne kadar ders verdiğim erişkin gruplarının hepsinden daha hızlı öğrendiler,” diyor eğitmen Brendan Ozawa-de Silva.⁴⁷ Sonuçlar henüz yayımlanmadı ama Ozawa-de Silva şefkat eğitiminden sonra çocukların, farkındalık eğitiminden geçen çocuklara göre iki kat fazla arkadaş edindiklerini söylüyor. Kurs ayrıca “gruptakiler” ve “grup dışındakiler” ayrımının da yıkılmasına yardımcı olmuş. BTŞE alan çocuklar daha çok sayıda müşterek ve karşıcinsten arkadaş edinmişler. Ayrıca başkalarının bakış açılarını kabullenme becerisini değerlendiren öykü tamamlama testinde daha yüksek puan almışlar.

Bu sonuçların doğrulanması için daha büyük çalışmalara gereksinim var. Negi ve meslektaşları şimdi de BTŞE’nin Emory tıp öğrencileri, PTSD’li gaziler ve hasta bakan kişiler gibi stres

açısından risk altında olan farklı topluluklardaki etkilerini araştırıyorlar. Marcus Otizm Merkezi psikoloğu Samuel Fernandez-Carriba'nın verdiği kurs Fhena için bir aydınlanma olmuş. "Sis perdesi aralanmaya başladı," diyor Fhena.

Fhena kurs sırasında, otizmin kendi gözünde çocuklarını tanımladığını fark ettiğini söylüyor. "Tek gördüğümüz şey yük. Bu yük onlara verebileceğimden çok daha fazlasını benden çalışıyordu." Yaşadığı stres ve azapla kendini harap etmek yerine, dünyayı çocuklarının bakış açısıyla ve çocuklarını da kendine özgü bireyler olarak görmeye başlamış. "Kurs sırasında içimdeki bir duygu açığa çıktı," diyor. "Aslında bütün bu zorlukları yaşamıyor olmalıydım duygusu." Hep iyi bir insan olmaya çalışmıştı Fhena. "Hep iyi şeyler ektiğim halde neden bunu biçtiğimi soruyordum kendi kendime."

"Sonra bir anda kavradım ki hep iyi şeyler ektiğim için bu özel çocuklar bana verilmişti zaten."

İşte bu düşünce Fhena'nın yaşamındaki stresin büyük bölümünü silip atmış. Acılı ve kırgın olmak yerine "Onlarla birlikte olmanın keyfini çıkarıyorum," diyor. Çocuklar da bu değişime çok olumlu tepki vermiş. "Her gün yeni bir güneş doğuyor," diyor Fhena. "Ahav öyle detaylı yolcu gemileri çiziyor ki üç boyutlu gibi görünüyor. Ananiel günde 25 şarkı yazıyor." Hayatının en güzel ânını Ahav "Anne, seninle gurur duyuyorum çünkü şimdi beni daha da çok sevdiğini biliyorum," dediğinde yaşadığını söylüyor.

Marcus merkezinde Fernandez-Carriba'nın ofisinde konuşuyoruz. Fhena bizi davranış terapisi seansı biten çocuklarıyla tanıştırmak için aşağıya indiriyor. Upuzun siyah kirpikleriyle nasıl da tatlı çocuklar; ikisinin de üzerinde birer kırmızı anorak var, yerlerinde duramıyorlar. Ananiel bir kaplumbağa şarkısı söylüyor, bileğime yeşil lastik bir bant takıyor. Ahav gururla kırmızı-mavi "transformer"ını gösteriyor bana, sonra da el çabukluğuyla bir kamyonu dönüştürüyor onu. Ardından Fernandez-Carriba'ya dönüyor. "Biz İbraniler nasıl sarılırız biliyor musun?" diye soruyor ve yana kaykılıp doktoru tek koluyla kucaklıyor.

ELEKTRİK SİNYALİ

Şifa Veren Sinirler

Burası sıradan bir muayenehane değil. Somerset'in Chard kasabasında, kırağı düşmüş tarlalar arasında derme çatma bir çiftlik evindeyim. Konsültasyon odası, içinde rahat bir kanepenin, uzun bir vazoda taze çiçeklerin bulunduğu, eğimli tavanıyla geniş, sarıya boyanmış bir mekân. Üçgen şeklindeki büyük pencereden dışarıyı seyrederken bir at koşarak önümden geçiyor.

Üzerinde şeftali rengi fırfırlı bir hırka, kızılımsı sarı saçlı, ufak tefecik bir kadın olan Patricia Saintey kulağıma bir algılayıcı takıyor. Cihazın kan akımını saptayarak nabzımı izleyeceğini açıklıyor. “Şimdi de seni biyolojik geribildirim (“biofeedback”) cihazına bağlayacağım.”

Bilgisayar ekranında hemen siyah bir çizgi belirliyor: kalp hızım. Stresliyken ya da egzersiz yaparken kalp atımlarımız hızlanır ama ben dinlenme halindeyken nabzımın bir metronom gibi sabit ve düzenli attığını düşünmüşümdür hep. Şimdiyse görüyorum ki sürekli bir değişim halinde. Grafik düz bir çizgi değil de kaotik görünen irili ufaklı dikenler çizip duruyor. Saintey, kalp hızımdaki dalgalanmalara “kalp hızı değişkenliği” ya da kısaca KHD dendiğini açıklıyor.

“Bu sivri uçlu değişkenliği uyumlu bir dalgaya dönüştürdüğünü görmek istiyoruz,” diyor. Ekranın sol tarafında geniş mavi bir çubuk belirliyor. Tıpkı suyun bir silindire dolup boşalması gibi yavaş yavaş yükselip alçalıyor.

Saintey mavi çubukla eşzamanlı nefes alıp vermemi istiyor: dolarken beş saniye nefes al, boşalırken beş saniye nefes ver.

Derken çok şaşırtıcı bir şey oluyor. Birkaç saniye içinde en düşük ve en yüksek kalp hızım arasındaki fark, öncesine göre çok artıyor ve dakikada 60 ila 90 vuru arasında değişmeye başlıyor. Bu arada grafikteki çizgi de gelişigüzel çirkin dikenlerden yumuşak yilankavi kıvrımlara dönüşüyor.

Saintey, Somerset'te yarı zamanlı pratisyen hekim olarak çalışıyor, bir yandan da evinde bu özel alternatif sağlık muayenehanesini yürütüyor. Heartfelt Danışmanlık adını verdiği bu işte KHD biyolojik geribildirimi olarak adlandırılan bir tekniği uyguluyor. Tekniğin temeli, kalp hızını "rezonans" ya da "uyumluluk" denen bir dalga durumuna getirmek için kalp hızının izlenmesine ve bunun bilgisayar ekranında gösterilmesine dayanıyor. Bunu başardıktan sonra dalganın yüksekliğini, yani en düşük ve en yüksek kalp hızları arasındaki farkı artırmaya çalışıyorsunuz. Saintey'nin söylediğine göre her gün pratik yaparak kalp hızı değişkenliğimizi artırmaya öğrenebilir, bu uyumluluk halini daha sık yakalayabiliriz.

Tekniğin savunucuları bu eğitimin kalbi güçlendirmek, stresi azaltmak, hatta kendimizi daha mutlu ve dikkatli kılmak gibi faydaları olduğunu iddia ediyorlar. Gerçi Saintey tekniği kliniğinde uyguluyor ama KHD biyolojik geribildirim yöntemini evde de uygulamak amacıyla, FDA onaylı "StressEraser" dan tutun HeartMath Enstitüsü tarafından pazarlanan ve bir akıllı telefon yardımıyla çalışan, "stresin olumsuz etkilerini azalttığı, gevşemeyi sağladığı ve günde sadece birkaç dakikalık kullanımla bile direnci artırdığı" iddia edilen "Inner Balance" sensörüne; geliştirilmiş portatif cihazların sayısı giderek artıyor.

Bir bilim insanı olarak vücudumda olup bitenlerin anlık çıktısını görebilme fikri hoşuma gidiyor. Bilgisayar ekranında gördüğüm değişimse ilgi çekici; daha yavaş nefes alıp vererek kalp atımlarımın çarpıcı biçimde farklı bir örüntü göstermesini sağladım. Ancak yöntemin bu denli çeşitli faydaları olduğuna yönelik iddialar kafamda alarm çanlarının çalmasına neden oluyor. Bu kadar basit bir egzersiz-

zin onca güçlü etkiler göstermesi pek olası gelmiyor. Nitekim KHD geribildirimi, tekniğin “kötü bir izleme kaydı, teknik artefaktlar ve gürültü”den başka bir şey olmadığını söyleyen, alternatif tıbbı şüpheyle yaklaşan, Yale Üniversitesi Tıp Fakültesi’nden klinik nörolog Steven Novella tarafından eleştiriliyor.¹ Bu düzgün eğri iyi hoş görünüyor ama sağlığı olumlu etkilediğine ikna olmuş değilim.

Anlaşılan beni bir sürpriz bekliyor. Kalp hızı değişkenliğini araştırırken beklediğimden de fazlasıyla karşılaşıyorum: zihinle beden arasındaki bir başka kritik bağlantıyla, kimyasal ilaçlara olan bel bağlamışlığımıza meydan okuyan bir araştırmayla ve Janice adlı bir bebekle.

3 Mayıs 1985 günü herhangi bir cuma gününden farksız başlamıştı. Brooklyn’de yaşayan Cecilia üçüncü kattaki dairesinin mutfağında spagetti pişiriyor, 11 aylık torunu Janice ise yerde, halinden memnun oynuyordu. Saat beş buçuktu ve Janice’in annesiyle babası işten dönmek üzereydiler.

Derken her şey bir anda değişiverdi. Cecilia pişmiş spagetti tence-resini ocaktan aldığı gibi süzmek için lavaboya doğru döndü. Fakat bebek o sırada tam arkasındaydı. Ayağı takılan Cecilia elindeki tencereyi düşürünce, haşlanmış makarna kaynar suyla birlikte sevgili torununun üzerine döküldü.

New York Hastanesi’ne getirilen Janice’in tedavisi için çağrı alan doktorlardan biri 27 yaşındaki Kevin Tracey idi.² Cerrahi eğitimi gören Tracey’nin meslekteki ikinci yılıydı. Silahlı yaralanmalardan, kafa travmalarına korkunç sahneler görmeye alışkın olduğu halde, su toplamış sızıntılı vücuduyla bu küçücük sarışın kızı gördüğünde şok olmuştu. Janice’in yüzü zarar görmemişti ama sırtı, kolları ve bacakları dahil vücudunun %75’inden fazlası derin yanıklarla kaplıydı.

Tracey, bebeğin çektiği acıdan etkilenmemek için yoğun bir çaba göstererek küçük kızın giysilerini çıkardı, bütün vücuduna antibiyotikli bir krem sürdü (cilt bütünlüğü bozulduğunda sıvı

kaybı ve enfeksiyon büyük risktir); bebeğin hayatta kalma şansı %25 civarındaydı. Sonra da onu üst katta, yanık birimindeki çelik parmaklıklı karyolalardan birine yatırdı.

Janice hastanede çok zorlu girişimlere ve tedavilere katlandı. Yemek yiyemediği için tüple beslendi. Altıncı bölümde karşılaştığımız yanık hastaları gibi her gün acı verici pansumanlara dayanıyordu. Yanık bölgelerinin temizlendiği ve önce cildin sağlam olan kalça bölgesinden, kalçasında deri alınacak yer kalmayınca da kadavradan alınan cilt greflerinin nakledildiği bir dizi büyük ameliyat geçirdi.

Birkaç önemli kriz atlattı. 7 Mayıs Salı günü kan basıncı birdenbire düştü ve komaya girdi; septik şoktaydı. Kan basıncı yeterince yükselmediği için kalbi vücuduna etkin biçimde kan pompalayamıyordu. Oksijen ve besinden mahrum kalan hücreler ve organlar ölür. Vakaların yarısına yakınında septik şok ölümcül seyreder.³

O dönemde doktorlar septik şokun bakteriyel enfeksiyondan kaynaklanan toksinlere bağlı olduğunu düşünüyorlardı. Fakat Janice’te olduğu gibi bu vakalarda sorumlu mikrop sıklıkla tespit edilemez. Tracey ve meslektaşları kan basıncını yükseltmek için Janice’e damardan litrelerce sıvı, kalp atımını güçlendirmek ve atardamarlarının kasılıp büzülmesini sağlamak için adrenalin verdiler. Ancak çarşamba günü Janice’in elleri ayakları griye dönmüş, akciğerleri ve böbrekleri iflas etmeye başlamıştı.

Perşembe günü kriz ansızın sona erdi; Janice hızla kötüleşen bu tablodan aynı şekilde hızla ve gizemli biçimde çıkarak iyileşti. Fakat 12 Mayıs’ta başka bir komplikasyon gelişti.

Tracey, Janice’te ortaya çıkan, ağır sepsis olarak adlandırılan yeni sorunu “21. yüzyılın vebası” olarak tanımlıyor.⁴ Bütün dünyada en sık rastlanan ölüm nedenlerinden biri olan sepsis, sadece ABD’de her yıl çeyrek milyon insanın canına mal olur. Genellikle zaten hasta olan kişileri, örneğin Janice gibi yanık ve yanı sıra, kalp hastalığı, kanser, enfeksiyon ve travma vakalarını etkiler.

1980’li yıllarda doktorlar ağır sepsisin de vücudu istila eden bakterilerin ürettiği toksinlerden kaynaklandığını düşünüyorlardı. Sepsis tablosu septik şoktan daha yavaş gelişir. Hastaların

tüm vücudunda enfeksiyon ve enflamasyon bulguları görülür ve organlar yavaş yavaş çalışamaz hale gelir. Bu kez yapılan testler Janice'in kanında mikrop olduğunu göstermişti. Ateşi kırk dereceye çıktı. Ardından da böbrekleri, bağırsakları, akciğerleri ve karaciğeri iflas etmeye başladı.

Antibiyotikler Janice'in kanını mikroplardan temizledi ama küçük kızın durumu düzelmedi. Günlerdir yaşam desteğindeydi; kızlarını sadece kısacık ziyaret saatlerinde görebilen ailesi asansörlerin yanında nöbet tutuyordu.

Küçük kızın durumu bir kez daha hayret verici biçimde düzeldi. Bir yaşına bastığı 28 Mayıs günü ilk kez sanki başaracakmış izlenimini verdi. O trajik kazadan beri ilk defa bu kadar sağlıklı görünüyordu. İlk kez süt içti, yanıkları iyileşmeye başlamıştı. Bir parti verdiler; Tracey çikolatalı pastayı, rengârenk süslemeleri ve pembe yanaklı Janice'in güldüğünü hatırlıyor. Ailesi ve bütün sağlık ekibi dahil herkes sadece Janice'in doğum gününü değil, onun mucizevi iyileşmesini, bu kıymetli canın aralarına geri dönmelerini kutluyordu. Nispeten kolay bir ameliyat daha geçirdikten sonra eve gidebilecekti.

Ertesi gün hemşire Janice'i biberonla beslerken çocuğun gözleri geriye kayd ve kalbi durdu. Tracey bir meslektaşıyla temel yaşam desteği uyguladı, adrenalin enjekte etti ve defibrilatörle defalarca şok verdi. Seksen beş dakika boyunca çabaladılar. Kalp pili takmayı bile denediler. Ama Janice'in kalbi tekrar çalışmadı.

Tracey'nin annesi, o beş yaşındayken beyin tümöründen ölmüştü. Cenazeden sonra küçük çocuk, pedyatrist olan dedesine cerrahların neden tümörü kesip çıkarmadığını sordu. Dedesi tümörün çevre dokuya uzantıları olduğunu söyledi. Sağlıklı beyin dokusuna zarar vermeden tümörün çıkarılması mümkün değildi.

Beş yaşındaki Tracey büyüyünce tıbbi araştırmalar yapıp daha iyi teknikler bulacağını, böylece doktorların bir hastanın ölümünü çaresizlik içinde seyretmek zorunda kalmayacaklarını söylemişti. Oysa 22 yıl sonra, Janice vakasında başına gelen tam olarak buydu. Yapabileceği hiçbir şey yoktu.

Ölüm saatini bildirmek için dahi konuşamayacak durumda olan Tracey odadan çıktı. Sonrasında Janice'in naaşını ya da ailesini görmedi. Ama bu vaka peşini bırakmadı. Geceleri kâbus görüyor, nasıl sonuçlanacağını bildiği bu acı olayı tekrar tekrar yaşıyordu.

Tracey, Janice'in öyküsünü 2007 tarihli kitabı *Fatal Sequence* [Ölüm-cül Dizi] adlı kitabında anlatır. Kitapta, Janice öldüğünde iki yıllık bir araştırmaya başlamak üzere olduğunu ama hangi projeyi seçeceğinden emin olmadığını söyler; fakat artık emindir. "Janice'in öyküsü beni sepsisi araştırmaya yöneltti," diye yazar Tracey.⁵ Janice'te yanlış giden şeyin ne olduğunu ve nasıl düzeltilebileceğini öğrenmek ister.

Tracey'nin araştırması onu KHD biyolojik geribildirim vücutta hedef aldığı yapının aynısına, vagus siniri denen dolambaçlı bir lif demetine götürecektir.

New Jersey Rutgers Üniversitesi'nden psikiyatri profesörü Paul Lehrer, meslek hayatını biyolojik geribildirim üzerinde çalışmaya adanmıştı. Başlangıçta yöntemin faydalarına ikna olmamıştı. Derken ilgi çekici bir bilgisayar oyunu oynayan bir grup Rus çocuk gördü.

Pek çok farklı biyolojik geribildirim türü olmakla beraber yöntem genel olarak, fizyolojimizin farklı yönlerini gerçek zamanlı izleyerek vücudumuzda istenen belli durumlara –mesela gevşemeye– doğru bir değişim yaratmayı öğrenebileceğimiz fikrine dayanır. Örneğin, Lehrer, kas gerilimini izleyen elektromiyografi (EMG) ile biyolojik geribildirim ve gevşediğimizde parmak uçlarımız da dahil olmak üzere uzuvlarımızda sıcaklık artışı olduğu gerçeğine dayanan parmak sıcaklığı biyolojik geribildirimini üzerine çalışıyordu. Her iki yöntem de işliyordu ama ilerleyici kas gevşetmesi (kas gruplarını sırasıyla germe ve gevşetmeye dayalı bir teknik) gibi daha dolaysız yöntemlerden daha etkili görünmüyordu.

Derken Lehrer 1992'de Rusya'ya, oğlunun öğrenim gördüğü St Petersburg'a gitti. Oradayken etrafındakilere biyolojik geribildirimle ilgilenen kimse olup olmadığını sorunca, astımlı çocukları

tedavi eden özel bir kliniğe yönlendirildi. Klinikteki personel, çocukların KHD'sini artırmak için bilgisayar oyunları kullanıyordu. "İçlerinde en iyisi, üzerinde bir hayli gülünç Rusça grafitiler olan bir çiti boyayan fırçayla ilgiliydi," diye hatırlıyor Lehrer. "Kalp hızındaki dalgalanmalar yeterince yüksekse çit tamamen boyanıyordu. Değilse bazı yerler boyasız kalıyordu."⁶

Merak uyandırıcı olmakla birlikte KHD'yi artırmanın astım hastalarında ya da başkalarında işe yarayıp yaramadığı, yarıyorsa da bunun nasıl olabileceği konusunda Lehrer'in en ufak bir fikri bile yoktu. Birkaç yıl sonra Lehrer'in yolu yine St Petersburg'a düştü ve orada hem fizyolog hem de mühendis olan ve Rus kozmonotlarda KHD biyolojik geribildirimi üzerinde çalışmış Evgeny Vaschillo ile tanıştı. Vaschillo, kozmonotlara bir osiloskopta sinüs dalgasını gösterip onlardan bu dalgayı kalp hızlarıyla eşleştirmelerini istiyordu. Pratik yaptıkça kozmonotlar dakikada 60 vuruluk büyük dalgalanmalara ulaşabilmişlerdi.

Lehrer, çalışmasının ABD'de yayımlanması için Vaschillo'ya yardımcı oldu⁷ ama yazı önce çeşitli fizyoloji dergileri tarafından reddedildi. Yorumculardan biri, kalp hızında böylesine büyük bir değişkenliğin imkânsız olduğunu söyleyerek itiraz etmişti. Ya veriler yanlış veya sahteydi ya da Vaschillo "yogilerle falan" çalışıyordu.⁸ Aslında kozmonotların kalbinde olan şeyin basit bir fiziksel açıklaması vardı; mühendislik geçmişi olan Vaschillo'nun bilip de fizyologların gözden kaçırdığı bir şeydi bu.

Vücudumuzda kalp hızımızın dalgalanmasına neden olan bazı süreçler vardır. Bunlardan biri "barorefleks"tir. Sinir sistemi tarafından kontrol edilen refleksler vücuttaki koşulları izleyerek herhangi bir bilinçli düşünceye gerek olmaksızın güvende olmamızı sağlar. Bunlardan bazıları -örneğin, sıcak bir cisme dokunduğunuz zaman elinizi hemen geri çekmenize neden olan refleks-davranışları etkiler. Diğerleriyse fizyolojimizin çeşitli yönlerini sürekli ayarlayarak onları güvenli sınırlar içinde tutar.

Barorefleks bunu kan basıncı için yapar. Atardamar duvarındaki gerilme reseptörleri tarafından kontrol edilir. Kan basıncı yüksek-

lirise gerilme reseptörleri etkinleşip beyin sapına bir sinyal yollar; beyin sapı da kalbe sinyal göndererek kalp hızını düşürür ki kan basıncı düşsün. Eğer kan basıncı fazla düşerse, gerilme reseptörleri bu kez tam tersi bir sinyal yollar ve kalp hızımız yeniden artar.

Kalp hızımızı değiştiren bir diğer süreç “solunumsal sinüs aritmisidir” (SSA). Nefes verirken kalp hızımız birazcık azalır, nefes alırken tekrar artar. Bu, ciğerlerimizi temiz havayla doldurduğumuz zaman vücuttaki oksijen aktarımının maksimum düzeyde olmasını, nefes verirken kalbin yavaşlayıp dinlenmesini sağlar.

Her iki değişkenlik de sağlıklı ve dayanıklı bir kalp için gereklidir; KHD’si düşük kişilerin kalp hastalığından ölme olasılığı daha fazladır.⁹ Bunun nedeni kısmen, daha duyarlı bir barorefleksle sahip olmanın (kan basıncındaki her değişimde kalp hızının daha fazla değişmesi olarak tanımlanır) stres ya da egzersiz sırasında olduğu gibi kan basıncındaki değişimleri daha kolay atlatmamızı sağlamasıdır. Nefes verirken kalp yavaşlayamadığı zaman genel kalp hızımız daha yüksek olur ve bu, kalbi zorlayarak hipertansiyon, inme ve diğer kardiyovasküler sorunlarla ilgili riski artırır.

Kalp hızı değişkenliğinin bu iki farklı örüntüsü genellikle farklı zaman ölçeklerinde gerçekleşir. SSA soluk alıp verdikçe kalp hızımızın artıp azalmasına neden olur; barorefleks ise daha yavaş çalışır ve her iki yönde de etki göstermesi yaklaşık beş saniye sürer. Bu ikisi üst üste bindiği zaman düzensiz, sıçramalı bir örüntü ortaya çıkar.

Ama eğer solunumu barorefleksle eşleştirecek şekilde yavaşlatırsak –beş saniye nefes al, beş saniye nefes ver– iki örüntü aynı zaman ölçeğinde ortaya çıkar, dorukları ve çukurları üst üste binerek düzgün bir dalga meydana getirir. Bunu tam olarak doğru yaptığımız zaman (kesin hız vücudunuzun boyutları ve kan miktarınıza bağlıdır) mühendislerin “rezonans” olarak bildiği fenomen ortaya çıkar. Barorefleksin her iniş çıkışında SSA’dan gelen ek değişkenlik –oyun parkındaki salıncağı salları gibi– tam da doğru anda devreye girerek kalp hızındaki dalgalanmanın giderek artmasına neden olur.

Lehrer, bunun kalp ve barorefleks için iyi bir egzersiz olduğuna ve her ikisinin de dayanıklılığını artırdığına inanıyor.¹⁰ Biyolojik geribil-

dirimin, tedavi bittikten sonra bile zaman içinde KHD'yi iyileştirdiğine ve kan basıncını düşürmeye yardımcı olduğuna dair elde edilen kanıtlar da bu görüşü destekliyor.¹¹ Öte yandan çalışmalar ağrı, anksiyete ve depresyonda da fayda sağladığını göstermiş ki bu da KHD biyolojik bildirimi etkilerinin kalple sınırlı olmadığını düşündürüyor.¹² O halde kalp atımlarımızın örüntüsünü değiştirmek neden duygusal durumumuzu da etkilemesin ki?

1960'lı yıllarda, Harvard'lı bir kardiyolog olan Herbert Benson, maymunlarda kan basıncı üzerinde araştırma yaparken, bir grup transandantal meditasyon (TM) uygulayıcısı tıp fakültesine geldi. Salt meditasyonla kan basınçlarını düşürebildiklerine inanıyorlar, profesörün kendilerini incelemesini istiyorlardı. Başlangıçta Benson bu kadar "sıradışı" bir uygulamaya¹³ bulaşmak istemediyse de grubun aşikâr becerisi ilgisini çekmişti. Bunun üzerine dikkati maymunlardan meditasyona yöneldi.

Aslında bu insanların kan basınçları değişmiyordu, zaten hep düşüktü (gerçi Benson daha sonra yaptığı deneylerde TM'nin hipertansiyon hastalarında kan basıncını gerçekten de düşürdüğünü buldu).¹⁴ Fakat TM tutkunlarının meditasyonla, solunum ve metabolizmanın yavaşlayıp kalp hızının düştüğü son derece gevşemiş bir duruma girebildiklerini görünce şaşırılmıştı.¹⁵ Benson buna gevşeme yanıtı adını verdi.

Görünüşe göre bu yanıt, savaş ya da sıvış tepkisinin tam tersidir. Savaş ya da sıvış yanıtındaki uyarılmayı başlatan sempatik sinir sistemi, gevşeme yanıtını düzenleyen, sempatik sinir sistemine zıt etki gösteren ve parasempatik sinir sistemi denen bir sinir ağıdır. Acil durum sonrası sakinleşmemizi sağlayan; güvende ve istirahat halinde olduğumuz zamanlarda dengeyi sindirim, seks, büyüme ve onarım gibi acil olmayan etkinlikler yönüne kaydıran parasempatik sistemdir.

Parasempatik sinir sisteminin ana bileşeni vagus siniridir. Bu sinir beyin sapından çıktıktan sonra boyun ve gövdeden aşağıya

inerken akciğerler, bağırsaklar, böbrekler ve dalak gibi önemli organlara dallar verir. İşlevlerinden biri, kalp üzerinde fren etkisi yapmaktır. Vagus sinirinin etkinliği ("vagal tonus" olarak adlandırılır) ne kadar fazlaysa, kalbimiz barorefleks sırasında ve nefes verirken –ve de stresten sonra– o kadar yavaşlar ve kalp hızı değişkenliğimiz o kadar artar. Aslında KHD, parasempatik sinir sisteminizin genel olarak ne kadar aktif olduğunun bir göstergesi olan vagal tonusun ölçümünde sıklıkla kullanılır.

Tehlikenin geçtiğini hissettiğimizde vücudumuzdaki stres yanıtını geri çeviren vagus siniri ayrıca vücuttan beyne mesajlar da taşır (aslına bakılırsa liflerinin %80'i bu yönde çalışır). Beyin görüntüleme çalışmaları, KHD'si yüksek insanların strese karşı duygusal yanıtlarının da daha esnek ve uyumlu olduğunu, buna karşılık KHD'si düşük olanların fazlasıyla tetikte olduğunu, en ufak sorunları bile önemli bir stres kaynağı haline getirdiklerini gösteriyor.¹⁶ KHD'si yüksek olanlar daha iyi işleyen bir belleğe sahip olmalarının yanı sıra daha iyi odaklanabilirler ve duygularını, yüz ifadelerini kontrol etmekte daha iyidirler.

Hatta bazı çalışmalar KHD'si yüksek kişilerin daha güçlü sosyal ilişkiler kurduğunu, sosyal etkileşimlerden daha fazla keyif aldığını düşündürmektedir. Tersine, dinlenme halinde KHD'si düşük olan kişilerinse kalp hastalığı riskinin yanı sıra anksiyete, şizofreni ve depresyon dahil çeşitli psikiyatrik bozukluklara yakalanmaları daha muhtemeldir.

Columbus'taki Ohio Eyalet Üniversitesi'nden psikolog ve KHD uzmanı Julian Thayer "KHD kalbin durumuyla ilgili söylediklerinden çok, beynin durumuna ilişkin anlattıklarından ötürü önemli," diyor.¹⁷

KHD'yi artırmak için solunumu yavaşlattığımızda vagus siniri uyarılır ve bu da beyne savaş ya da sığıp tepkisini kapatması komutunu verir. Biyolojik geribildirim ve meditasyonun (muhtemelen yoga ve tai chi gibi yavaş, kontrollü solunumu teşvik eden diğer aktivitelerin de) benzer etkisi vardır. Biyolojik geribildirim araştırmacısı Lehrer bir grup Zen rahibini incelediğinde, gerçekten de güçlü bir rezonans durumu yarattıklarını bulmuştur.¹⁸

Rezonansa ulaşmak için gereken solunum hızı kişiye göre değiştiği için, sadece meditasyonla maksimum etkiye erişmenin yıllarca pratik yapmayı gerektirebileceğini söylüyor Lehrer. Buna karşılık biyolojik geribildirim birkaç dakikada öğrenebiliriz. “Çoğu insan hemen kavrayıveriyor,” diyor. “Zen manastırında on yıl boyunca yaşamaktan çok farklı!”

Ancak bütün bunların uzun vadede sağlık üzerinde anlamlı etkisi olup olmadığı hâlâ tartışmalı. Lehrer, KHD biyolojik geribildiriminin, yüksek tansiyondan astıma, stresle ilişkili durumlarda faydası olduğunu gösteren klinik çalışmalara dikkat çekiyor.¹⁹ Ancak çalışmalar genellikle küçük olduğu gibi meta-analizlerle değerlendirilmemiş.

“Ne yazık ki hastalık başına 20.000 kişi üzerinde yapılacak araştırmaları destekleyecek büyük ilaç şirketlerimiz yok. O yüzden de yöntemin, penisilinin enfeksiyondaki işlevine benzer şekilde çalışıp çalışmadığını söyleyemem,” diye itiraf ediyor Lehrer. “Sorun şu ki, kimse bu işten para kazanamaz. Biyolojik geribildirim donanımı kolayca kopyalanabilir ve ucuza mal edilebilir.” Öyle bile olsa eldeki kanıtları “oldukça iyi” şeklinde değerlendiriyor. “Ayrıca çok güçlü etkileri olan ilaçsız bir tedavi,” diyor. “Öğrenmesi de kolay. Neden herkes yapmıyor ki?”

Anlaşılan Lehrer, zihin-beden terapilerinin birçoğu için geçerli olduğu üzere, hem ortada satılacak bir şey bulunmadığı hem de araştırma için finansal kaynaklar sınırlı olduğundan çıkmaza girmiş. Ama Kevin Tracey’nin çalışmaları sayesinde bugün vagus sinirine karşı bir ilgi patlaması yaşanıyor.

Tracey 1985’te sepsis ve septik şok üzerine çalışmaya başladığında, doktorlar bu iki sorunun vücudu istila eden bakterilerden kaynaklandığını düşünüyorlardı. Fakat esrarengiz bir şekilde patojenler sıklıkla saptanamıyordu. Janice’in yaşadığı felakete sürükleyen belirtilerin kendi vücudumuzdan kaynaklandığı kimsenin aklına gelmemiştii.

Bilim insanları, enfeksiyon geçirirken ortaya çıkan herhangi bir hasara vücudu enfekte eden organizmanın neden olduğunu düşünüyorlardı. Ancak hastalandığımızda görülen ateş, kilo kaybı, doku hasarı, hatta halsizlik ve depresyon gibi belirtilerin patojenler tarafından değil, sitokinler adı verilen mesajcı proteinler aracılığıyla kendi bağışıklık sistemimiz tarafından tetiklendiğini yavaş yavaş anlamaya başladılar.

Bu belirtiler bazen vücudun enfeksiyonla başa çıkma çabasının gerekli bir yan ürünüdür. Ateşlendiğimizde artan vücut sıcaklığı istilacı organizmaları öldürmeye yardım eder. Halsizlik ve depresyon, hastalandığımızda bizi dinlenmeye ve diğer insanlardan uzak durmaya teşvik eder, böylece enfeksiyon yayılmaz. Enflamasyon, bakterilerle mücadele ve hasara uğrayan hücrelerin ortadan kaldırılması için elzemdir.

Fakat vücudumuzdaki bu denge bozulabilir. Özellikle çocuklarda çok yüksek ateş tehlikeli nöbetlere yol açabilir. Kimi zaman, enfeksiyonun başlattığı halsizlik geçmek bilmez. Tracey, Janice'in yaşadığı akut septik şokun nedeninin, TNF denen sitokinin vücut tarafından aşırı miktarlarda üretilmesi olduğunu göstermiştir.

Yaptığı önemli bir deneyde bir sıçana TNF enjekte etmiştir. Enfeksiyona neden olacak bakteri bulunmadığı halde, kan basıncının ileri derecede düşmesiyle derin şoka giren hayvan ölmüştür.²⁰ Tracey, çok yüksek TNF düzeylerinin uygun ve orantılı bir iltihabi yanıt başlatmak yerine, vücuttaki bütün akyuvarları etkinleştirdiğini buldu. Bu hücreler kan damarlarını tıkayıp kan akımını bloke ederek hücrelere oksijen ve besinin ulaşmasını engeller. Tracey, yaptığı diğer deneylerde ağır sepsisin (Janice'in geçirdiği ikinci kriz) farklı bir sitokin olan HMGB-1'in kontrolden çıkması sonucu geliştiğini bulmuştu.²¹

Tracey, sitokinlerin başka sorunlara da yol açtığını anladı. Bütün vücutta TNF fırtınası estiğinde akut şok tablosu gelişir. Fakat TNF artışı belli bölgelerle sınırlı kaldığında enflamasyonla seyreden başka sorunlara neden olur. TNF'nin eklemlerde aşırı miktarda bulunması romatoid artrit, bağırsaklardaysa Crohn hastalığına yol açar. Bunun anlaşılması sonucunda anti-TNF

gibi, sitokinlerin etkisini engelleyen ya da nötralize eden ve kullanıma girdiğinden beri milyonlarca hastanın tedavisinde başarıyla kullanılmış olan yeni bir ilaç sınıfı geliştirilmiştir.

Vücudun kendine zarar verici miktarlarda sitokin salıvermesinin nedeni bilinmiyordu. Derken 1990'ların başında Long Island'ın Manhasset kasabasındaki North Shore Üniversitesi Hastanesi'nde çalışmakta olan Tracey, devrim niteliğinde bir başka keşif yaptı. Ekibi, akyuvarlar tarafından TNF ve diğer sitokinlerin üretimini engelleyen CNI-1493 adlı deneysel bir ilaç üzerinde çalışıyordu.

Tracey, ilacın sıçanlarda inme tedavisinde faydası olup olmadığını incelemek istedi. İskemik inme, beynin belli bir bölgesini besleyen kan akımı kesildiğinde beyin hasarına neden olur. Ölen hücreler TNF salıverdiğinde hasar daha da kötüye gider. Ekibin yaptığı bir seri deney, beyne çok az miktarda CNI-1493 enjekte ederek bu hasarı önlemeye yönelikti.

Ama bir gün CNI-1493 kazara farklı bir sorunu olan sıçanların beynine enjekte edildi. Bu sıçanlarda, bakteri toksinlerinin çok yüksek miktarlarda TNF'nin kan akımına salıverilmesine neden olduğu ve septik şok gelişimini tetiklediği endotoksemi tablosu vardı. Tracey, sıçanların beynine enjekte edilen çok düşük dozdaki ilacın hayvanların vücudunda TNF üretimini durdurduğunu şaşkınlıkla gördü.²² Bu uygulama, ilacı damardan vermeye göre 300.000 kat daha etkiliydi.

Bağışıklık sistemine TNF üretimine son vermesi için bir sinyal gönderilmiş olmalıydı. Vücutta ortaya çıkan sorunlara cevaben geliştiği kabul edilen iltihabi yanıt, sıçanların beyni tarafından sıkı bir denetim altındaydı.

Peki mesaj oraya nasıl ulaşmıştı? Tracey, kana salıverilen herhangi bir hormonun izine rastlamadı. Derken aklına radikal bir fikir geldi: Belki de söz konusu olan kimyasal değil, elektriksel bir sinyaldi. Boulder, Colorado Üniversitesi'nden bir başka araştırmacının, sıçanlara IL-1 adlı sitokini enjekte ederek ateş yükselmesini tetikleyen Linda Watkins'ın çalışmalarını görmüştü. Watkins ayrıca vagus sinirini keserek bunun önüne geçilebileceğini de bulmuştu.²³

Üçüncü bölümde Robert Ader ile David Felten'in, beyin ile bağışıklık sisteminin sinirler yoluyla iletişim kurduğunu ilk kez nasıl keşfettiklerini görmüştük. Watkins'in deneyi bu bağlantıya dair yeni bir kanıttı; gerçi bu kez sinyal, Felten ile Ader'in üzerinde çalıştığı sempatik sinir sistemi tarafından değil, parasempatik sistem, özellikle de vagus siniri tarafından taşınıyordu.

Watkins'in deneyinde sinyal bağışıklık sisteminden beyne ulaşıyordu. Tracey, vagus sinirinin diğer yönde de mesaj taşıyıp taşımadığını merak etti. Belki beyinde bulunan çok küçük miktarda ilaç bu yolla bütün vücutta TNF üretimini engelliyordu. 1998 Mayıs'ında bu fikri sınamaya karar verdi. Hastanenin ameliyathanesine gidip pilli bir sinir uyarıcısı ödünç aldı.

Bu deneyde de endotoksemili sıçanları kullandı. Normal koşullarda bu hayvanlar septik şoktan ölür ama Tracey sıçanların vagus sinirini elektrikle uyarınca, TNF üretimi çarpıcı biçimde azaldı.²⁴ Geçici tedbir olarak uyguladığı tedavi septik şokun gidişatını durdurdu.

Deney vagus sinirinin, kalbi yavaşlatmanın yanı sıra enflamasyon üzerinde de güçlü bir frenleyici etkisi olduğunu kanıtlıyordu. Tracey buna "enflamatuar refleks" adını verdi.²⁵ Nasıl ki barorefleks kan basıncını güvenli sınırlar içinde tutuyorsa, enflamatuar refleks de bizi bağışıklık sisteminin ölümcül silahlarına karşı korur. Bilim insanlarının uzun zamandan beri düşündüğünün tersine, bağışıklık sistemi kendi başına hareket etmeyip "ana denetleyici" görevini üstlenen beyinle iletişim kurar. Eğer beyin vagus siniri yoluyla, vücutta enflamasyonun başladığına dair bir sinyal alırsa, bu cevabı yatıştırmak için hızla bir geri sinyal yollar.

Tracey sonunda Janice'te neyin ters gittiğine dair iyi bir tahmin yürütebiliyordu. Vücudundaki hasardan ötürü Janice'in sinir sistemi iflas etmiş olmalıydı; ya vagus sinirinin kendisi yetersiz kalmıştı ya da daha yukarıda, beyinde bir sorun gelişmişti. İlk akut şok atağında vagus siniri, felakete yol açan TNF salıverilmesini engellemesi için gerekli sinyalleri gönderememişti. İkinci kriz olan sepsis sırasında vagus siniri HMGB-1'in yoğun biçimde salıverilmesini önleyememişti. Görünürdeki iyileşmeye karşın,

Janice'in organlarında biriken hasar yaşamla bağdaşmayacak ölçüde fazla olsa gerekti.

Enflamasyonun çığrından çıktığı diğer pek çok sorunun da arkasında yetersiz vagus aktivitesinin yattığını düşünmek mantıklı görünüyordu. Öğle yemeğinde Tracey bir peçetenin arkasına, vagus sinirinde bir elektroda bağlı "pacemaker" takılmış birini gösteren bir eskiz karaladı.²⁶ Elektrik sinyali sıçanlarını kurtardığına göre aynı şeyi insanlarda da yapabilir miydi?

Solunum hızımızı değiştirmek vagal tonusu istemli olarak güçlendirmenin tek yolu olmayabilir. KHD biyolojik geribildirimi, görünüşe göre parasempatik sinir sistemi üzerinde "aşağıdan yukarıya" etki göstermekte ve vagus sinirini uyararak beyni etkilemektedir. Ancak Chapel Hill'deki Kuzey Carolina Üniversitesi psikologları tarafından gerçekleştirilen deneyler, vagal tonusu, düşünce kalıbımızı değiştirerek yukarıdan aşağıya işleyen bir mekanizmayla da artırabileceğimizi düşündürüyor.

2010 tarihli bir çalışmada Bethanu Kok ile Barbara Fredrickson, 73 gönüllüden her gün ne kadar mutlu olduklarını ve kendilerini sosyal açıdan ne kadar bağlantılı hissettiklerini yazmalarını istedi.²⁷ Dokuz hafta sonra gönüllülerin duygusal refahının yanı sıra vagal tonusu da anlamlı ölçüde arttı.

İkili, bu fenomeni 2013'te yayımlanan randomize kontrollü bir çalışmada sınıdı. Katılımcılardan duygularını aynı şekilde puanlamaları ve ayrıca her gün sevgiden doğan merhamet meditasyonu (şefkat meditasyonu)yla aynı olmasa da benzer bir uygulama) yapmalarını istendi. Yine aynı şey oldu; iki ay sonra meditasyon grubu kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha mutlu olduğunu ve daha fazla sosyal bağlantıları bulunduğunu hissediyordu.²⁸ Bu duygusal değişim de vagal tonusu artırmıştı.

Her iki çalışmada da en fazla fayda görenler, başlangıçta vagal tonusu en yüksek olanlardı. Şimdi Almanya'nın Leipzig kentinde

Max Planck İnsan Biliş ve Beyin Bilimleri Enstitüsü'nde görevli olan Kok, olumlu duyguları yansıtanın, vagus siniri aracılığıyla beden ile zihnin birbirini karşılıklı etkilediği bir "yukarı sarmal" halini tetiklediğini öne sürüyor. Pozitif duygular vagal tonusu olumlu etkilemiş ve vagal tonusun etkisiyle de gönüllüler kendilerini daha da iyi hissetmiştir. Henüz yayımlanmamış üçüncü bir çalışmada Kok, gönüllülerin 12 hafta boyunca her gün, en anlamlı üç sosyal etkileşimlerinin yakınlık derecesini puanladıkları, sınırları daha belirli bir test geliştirmiştir. Kontrol grubundakilerden ise o gün ilgilendikleri en uzun süreli üç etkinliğin faydasını puanlamaları istenmiştir.

Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, sosyal yakınlık grubunda vagal tonus anlamlı derecede artmıştı. "Sürekli aynı sonuca ulaşıyorum," diyor Kok. "Vagus için önemli olan salt pozitif duygular değil, *sosyal* pozitif duygular. Eğer bu pozitif duygular sosyal özellikte değilse, eğer sevgi, yakınlık, şükran ve benzeri hislerle bir bağlantısı yoksa böyle bir ilişki saptayamıyorsunuz."²⁹ Onuncu bölümde sosyal bağların strese verdiğimiz yanıtı nasıl etkisiz kıldığını görmüştük; bu mekanizma en azından kısmen vagal tonus üzerindeki etkiler yoluyla çalışıyor olabilir.

Biyolojik geribildirim de sevgi dolu düşüncelere odaklanmaya çalıştığınızda daha çok işe yaradığı iddia ediliyor. Kaliforniya'nın Boulder Creek bölgesinde, kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olan HeartMath Enstitüsü, bilimsel araştırmalara dayanan ve bütün dünyada binlerce kişinin yanı sıra hastaneler, devlet kurumları ve şirketler tarafından kullanılan KHD biyolojik geribildirim tekniklerini destekliyor (Saintey'nin yöntemleri de bu enstitünün geliştirdiği ilkelere dayanmaktadır). HeartMath teknikleri, rezonans yaratmak için uygun hızda soluk alıp vermenin yanı sıra "içtenlikli pozitif bir duygusal durum" oluşturmanızı gerektirdiği için Lehrer'in üzerinde çalıştığı KHD biyolojik geribildiriminden farklıdır. Enstitünün internet sitesinde yazdığına göre "bu duygusal değişim, tekniklerin etkinliğinin kilit unsurudur."³⁰

HeartMath Enstitüsü uzmanlarının diğer iddiaları düpedüz mantıksız. Bunlar arasında KHD'nizin doğrudan dünyanın man-

yetik alanı ve güneşin elektriksel aktivitesiyle bağlantılı olduğu, kalbinizin henüz gerçekleşmemiş olaylarla ilgili bilgileri telepatik olarak saptayabildiği gibi iddialar var³¹ ve yöntemleri genellikle bilimsel açıdan şüpheli olmakla eleştiriliyor.³² Ancak Kok'la araştırması hakkında konuştuğundan sonra acaba diyorum, olumlu duyguların önemi konusunda haklılar mı?

Saintey'nin Somerset'teki muayenehanesinde otururken bu fikri sınamaya karar veriyorum. Biyolojik geribildirim seansım sırasında önce çocuklarımı düşünüyorum. Onları sımsıkı kucakladığımı hayal ediyorum, içim öylesine sevgi dolu ki kalbim adeta patlayacak. Bilgisayar ekranında kalp hızım da duruma uygun düzgün, hoş bir eğri çiziyor. Ardından kendimi panik haline sokmaya çalışıyorum.

Ekrandaki mavi çubuğun zamanlamasına uyarak yavaş yavaş nefes alıp vermeye devam ederken, kolumdan yukarı doğru tırmanan tarantulalar, cildimin üzerinde gezinen kurtçuklar, tam arkamda havaya kaldırdığı ışıldayan baltasını indirmek üzere olan bir katil hayal ediyorum. Baltalı katile karşı içimde yoğun bir nefret duygusu belirliyor. Âni bir duygu patlaması, keskinleşmiş bir farkındalık ve damarlarımdan adrenalinin aktığını hissediyorum. Fakat parasempatik sinir sistemim görünüşe göre hiç etkilenmiyor. Düzgün dalgada en ufak bir bozulma olmuyor ve KHD'm artıyor.

Biyolojik geribildirim araştırmacısı Lehrer, sevgi dolu hisler beslemenin kuramsal olarak uzun vadede KHD'yi etkileyebileceğini kabul ediyor. "Ama içimdeki güçlü bir his, bu tekniği uygularken duygusal durumunuzun yapabileceği herhangi bir katkının çok küçük olacağını ve solunumun büyük etkisi yanında devede kulak kalacağını söylüyor."

Kok birkaç çalışmada, HeartMath tekniğinin içerdiği içtenlikli uygulanım ile birlikte uygulanan KHD biyolojik geribildirimini, tek başına KHD biyolojik geribildirimi ile karşılaştırıldığını söylüyor. "Ve aralarında kesinlikle hiçbir fark bulmadılar."

Kok, sosyal yakınlığı fiziksel sağlığı iyileştirmenin bir yolu olarak yansıtmayı da tavsiye etmiyor. Çalışmalarında bulduğu etkinin, bilimsel bakış açısıyla istatistiksel olarak anlamlı ve önemli

olduğunu söylüyor çünkü bulguları, ilkesel olarak düşüncelerimizi kullanarak KHD'yi etkilememizin mümkün olduğunu gösteriyor. Ancak bu etki, muhtemelen sağlık üzerinde klinik açıdan anlamlı herhangi bir tesir oluşturmayacak kadar küçük. Gelecekte KHD'yi optimize edecek, psikolojik bileşene sahip etkili yolların tasarlanabileceğini umuyor Kok. Ama şimdilik vagal tonusunuzu desteklemek istiyorsanız aerobik egzersiz gibi, çeşitli çalışmalarda KHD'yi artırdığı gösterilmiş fiziksel yöntemleri tavsiye ediyor (balık yağı takviyesi de görüldüğü kadarıyla işe yarıyor).³³ "Bu, en hızlı biçimde en büyük etkiyi gösterecektir."

Devasa boyutlarda ahşap bir masada oturuyorum. Şamatacı siyah bir köpek yavrusu hiç orali olmayan kediye sataşıyor, Saintey ocakta yemek pişiriyor. Konvansiyonel bir pratisyen hekimi biyolojik geribildirim uygulamak için muayenehane açmaya iten nedir?

Saintey orduda on yıl doktor olarak çalıştığını, Kuzey İrlanda gibi yerlerde hizmet verdiğini anlatıyor. Derken bir gün kayak yaparken düşünce dizindeki bağlar kopmuş. Malulen emekli olmuş ve Somerset'te tam zamanlı pratisyen hekim olarak çalışmaya başlamış.

Günde 35-40 hasta gördüğü için her hastaya ancak on dakika ayırabilen Saintey'nin stresi ve hayal kırıklığı giderek artıyordu. Hastalarıyla istediği gibi ilgilenemediği için hekim olarak kendine olan inancı sarsılmıştı. Pek çok vakada sadece ilaç yazıp hastayı eve gönderdiğini, stres ya da istismar gibi altta yatan ve hastanın tekrar tekrar gelmesine neden olan sorunları ihmal ettiğini hissediyordu.

Memesindeki kitleyi de başlarda ihmal etti. Daha önce selim olduğu anlaşılan bir kitle çıkmıştı memesinde; bu kez de aynı olduğunu düşündü. Ama kitle habisti ve o kontrol ettirene kadar lenf bezlerine yayılmıştı. Ameliyat oldu, ardından kemoterapi ve radyoterapi gördü. O sırada 42 yaşındaydı.

Sağlık sigortasının yaptığı yüklü ödemenin de yardımıyla işinden ayrılıp üç yıl çalışmadı. Artık çalışmadığı için üzerinden büyük bir yük kalktığını hissediyordu. Bir sabah duş aldıktan sonra banyodaki aynaya “*İyi ki hayattayım*” diye yazdığını hatırlıyor. Saintey meslek hayatındaki bu önceden planlanmamış arayış, hastalarının şikâyetleriyle uğraşıp durmak yerine onların daha sağlıklı yaşamasına yardımcı olmanın yollarını araştırabileceği bir fırsat olarak kullanmaya karar verdi. Bir alternatif tıp kursuna katıldı ve biyolojik geribildirim diye bir şey olduğunu keşfetti.

Sigorta ödemeleri kesilince yarı zamanlı pratisyen hekim olarak işe geri döndü. Artık haftanın üç günü çalışıyor ve günde sadece 12 hasta görüyor; her hastaya 15 dakika ayırabilmek için sıklıkla fazla mesai yapıyor. “Pek çok pratisyen hekim meslektaşımın daha bütüncül bir yaklaşım izliyorum,” diyor. “Sağlığınızın iyi olması için yaşam tarzınızla ilgili yapabilecekleriniz üzerinde konuşuyorum.”

Saintey hastalarla daha fazla zaman geçirmenin çok önemli olduğunu söylüyor. “Bir insanı tanıımıyorsanız, muhtemelen hayatı boyunca mücadele vermiş olduğu bir konu hakkında yaşam tarzını değiştirmesini isteyerek başlayamazsınız.” Sonunda 2012 yılında Heartfelt Danışmanlık’ı kurmuş.

Hastalarından biri, 65 yaşında bir büyükanne olan Carol, 55 yaşında tarih öğrenimi görmek için emekli olmadan önce patolog ve hemşire olarak çalışıyormuş. Carol her zaman aktif ve sağlıklı bir hayat sürdüğünü ama 60 yaşında sınavlara çalışırken birkaç kez şiddetli bir çarpıntıyla birlikte panik atak geçirdiğini anlatıyor. O dönemde “günde ortalama 10 espresso” içiyormuş. Sorunun bundan kaynaklanabileceğini düşünerek, sağlıklı kafein tüketimiyle ilgili kılavuzları kontrol etmek için bölge hastanesini aramış.

“O telefon konuşmasından sonra kendimi bir anda koşu bandının üzerinde buluverdim,” diyor Carol. Kalbi için üç gün süreyle kalp aktivitesinin izlendiği holter EKG, kalbin ultrasonografi ile incelendiği ekokardiyogram ve egzersiz stres testi dahil bir dizi incelemeden geçmiş. Egzersiz testi dışında her şey normal çıkmış.

Carol'a göre doktorlar kafein tüketimi ve testlerin onda yarattığı kaygı gibi faktörleri göz ardı ediyor. Nabzındaki hızlanma ataklarına paroksizmal atriyal fibrilasyon (kalp atımlarının aralıklı olarak düzensizleştiği ataklar) teşhisi konması üzerine, kalpteki elektriksel sinyal iletisini yavaşlatan güçlü bir ilaç olan flekainid tedavisine başlanmış.

Teşhisin Carol üzerinde büyük etkisi olmuş. “Sağlığımın gayet yerinde olduğunu düşünürken bir anda ‘Hastayım ve hayat boyu ilaç kullanacağım’ düşüncesine kapıldım.” O dönemde kızı çalışma hayatına geri dönmeye hazırlandığı için torunuyla ilgilenmeye başlayacakmış. “‘Şu işe bak! Küçücük bir bebeğin sorumluluğunu üstleneceğim ve kalp hastasıyım! Üstelik şehir merkezine çok uzağız,’ diye düşündüm.”

Sonrasında hiç atriyal fibrilasyon atağı geçirmeyen Carol, birkaç yıl sonra doktorları flekainid dozunu azaltmaya ikna etmiş; en sonunda da ihtiyacı olursa diye sadece yanında bulundurmasına izin verilmiş. Ancak hâlâ kaygılıymış. “İyi ve sağlıklı olduğuma dair bütün inancımı yitirmiştim,” diyor. Hafta sonu bir yere gidecek olsa, atak geçirirse ulaşabileceği en yakın hastanenin neresi olduğunu mutlaka önceden kontrol ediyormuş. Hastalanır da hastaneye götürülmesi gerekir endişesiyle tiyatroya ya da sinemaya gitmekten kaçınıyormuş.

Derken bir gün Saintey'e gitmiş. Heartfelt Danışmanlık'ta altı ay boyunca on beş günde bir biyolojik geribildirim seanslarına katılmış, evde de her gün pratik yapmış. Konvansiyonel tıbbın, kaygılarını körüklediğini hissediyorken; şimdi endişelerini Saintey ile konuşabildiğine çok memnun. Biyolojik geribildirim “mükemmelen güven verici” olduğunu söylüyor. “Kalbimin gayet iyi çalıştığını anladım. Güvenim yerine geldi ve iyi olduğumu düşünmeye başladım.”

Carol, kursa başladığından beri panik atak geçirmediğini söylüyor. Kaygılanmaya başladığını hissederse –araba kullanırken, kalabalık bir yerde, doktor ya da diş hekimi randevusunda beklerken– sakinleşmek için nefes tekniğini kullanıyor. Dahası kan basıncı, istirahat sırasında nabızı ve kolesterol düzeyleri düşmüş.

“İlaç endüstrisi birçok hastayı sisteme göbekten bağımlı kılıyor,”

yorumunu yapıyor Saintey. “Onları sistemden bağımsızlaştırmalıyız.” İnsanlara beceri kazandırmak ve onları kendi sağlığının sorumluluğunu alabilir hale getirmekle yükümlüyüz.

Monique Robroek biçimli hatları ve uçuşan saçlarıyla, belki otuzlu yaşların sonlarında güler yüzlü bir kadın; dökümlü yeşil bir bluz giymiş. Amsterdam’da Akademik Tıp Merkezi’nde bir hastane yatağının kenarına oturmuş, bluzunun yakasını aşağıya çekip birkaç santimetre uzunluğunda yatay bir çizgi şeklindeki pembe yara izini gösteriyor. İzin altında “kalp pili” gibi bir implant olduğunu ve bundan çıkan telin vagus sinirine uzandığını açıklıyor.

Araba anahtarı büyüklüğünde siyah bir mıknaatıs alıp, markette ürünleri kasadaki tarayıcıdan geçiriyormuş gibi göğsünün üzerinden geçiriyor. Mıknaatıs implantı harekete geçirerek, boyun bölgesinden geçen vagus sinirini hafif elektrik şoklarıyla uyarıyor. Konuşurken sesi titremeye başlıyor. “Sesimde bir titreşim var, duyabiliyor musunuz? Bazen bir tahriş hissediyorum ve öksürmem gerekiyor.”³⁴ Onun dışında hiçbir şey hissetmediğini söylüyor. Mıknaatısı her sabah bir kez göğsünün üzerinden geçiriyor ve günün geri kalanında ilaç alması gerekmiyor.

Monique, Tracey’nin parlak fikri olan öncü bir çalışmanın parçası. Araştırmayı Amsterdam Üniversitesi Akademik Tıp Merkezi’nden romatolog Paul-Peter Tak ve GlaxoSmithKline yürütüyor. Tak, uzun zamandan beri romatoid artriti olan ve diğer bütün tedavilerin başarısızlıkla sonuçlandığı sekiz hastayı kapsayan bir pilot çalışmayla başlamış. Bu hastaların implantları 42 gün süreyle, günde bir kez olmak üzere 60 saniyelik vagal sinir uyarısı (VSU) gönderiyormuş. Tak 2012’de, bu hastalardan altısının, belirtilerde düzelme ve kandaki enflamasyon düzeylerinde azalmayla birlikte anlamlı fayda gördüğünü bildirmiş.³⁵

Monique, Ocak 2015’te haberlere manşet olan ikinci çalışmadaki 20 hastadan biri. Tak gazetecilere, Monique de dahil olmak üzere bu

hastaların “yarısından fazlasında” anlamlı düzelme olduğunu söylemişti. Çalışmadan önce, eldeki en iyi ilaçla bile odada yürümek için ciddi çaba göstermesi gerekiyordu. Şimdiyse hiç ilaç kullanmadığı halde ağrısı yoktu. “Normal hayatıma geri döndüm,” diyordu Sky-News kanalına.³⁶ “Altı hafta içinde ağrım falan kalmadı. Şişlik de gitti. Bisiklete biniyorum, köpeği dolaştırıyorum, araba kullanıyorum. Sihir gibi.”

Ben bu kitabı yazdığım sırada, sonuçlar henüz bilimsel bir dergide yayımlanmış değil ve bir plasebo grubu da olmadığı için hastalardaki düzelmenin ne kadarının gerçekten de VSU’ya bağlı olduğunu kestirmek zor. Ancak şimdi Manhasset’teki Feinstein Tıbbi Araştırmalar Enstitüsü’nün başkanı olan Tracey, yöntemin potansiyeli konusunda iyimser. Ayrıca Crohn hastalığıyla ilgili insan çalışmaları da devam ediyor ve Tracey VSU’nun ilkesel olarak sedef hastalığı, multipl skleroz –ve sepsis ile septik şok– gibi enflamasyonun tahrip edici etki gösterdiği hastalıklarda işe yarayabileceğine inanıyor. Antienflamatuvar ilaçlar herkeste etkili olmadığı gibi, bağışıklık sistemini sadece gerektiği yerde değil bütün vücutta baskıladığı için büyük ölçüde ciddi yan etkilere yol açabiliyor. Tracey, sinirleri sadece belli bölgelere ulaşan sinir liflerini hedef alarak uyaran, çok daha odaklanmış bir tedavi uygulanabileceğini söylüyor.³⁷

Kuramsal olarak elektriksel uyarma, bağışıklık sisteminin diğer dallarını ve aslına bakılırsa fizyolojisinin sinir sistemi denetimi altında olan *herhangi* bir yönünü değiştirmek amacıyla kullanılabilir. Araştırmacılar daha şimdiden, bir hayvan kanama modelinde VSU’nun hasar bölgesinde trombin (pıhtılaşmada rol oynayan bir enzim) üretimini harekete geçirdiğini bulmuşlar; bu da yöntemin ameliyat sırasında ya da travma sonrasında kontrolsüz kanamayı durdurmak için kullanılabileceğini düşündürüyor.³⁸ Bağırsakları kontrol eden sinirlere elektrik akımı uygulamak İBS hastalarına da yardımcı olabilir;³⁹ ayrıca bazı araştırmacılar, sinir sinyallerini değiştirmenin bazı kanserlerin ilerlemesini geciktirebileceğini tahmin ediyorlar.⁴⁰

VSU, psikiyatrik hastalıklarda da ümit vaat ediyor. Teknik zaten epilepsi tedavisinde kullanılmakta ve işin ilginç yanı, tedavi gören-

ler, nöbetlerin etkilerinden bağımsız olarak ruh hallerinin daha iyi olduğunu bildirme eğiliminde. Tak, romatoid artrit hastalarının da ruh halinde düzelme görmüş. Bu da VSU'nun tedaviye dirençli depresyon hastalarının tedavisine yardımcı olup olmayacağını değerlendiren çalışmaların yolunu açmış.⁴¹ Şimdilik kanıtlar sınırlı olmakla birlikte, çalışmalar tekniğin bazı hastalarda fayda sağladığını, ancak düzelmenin aylar sürebileceğini düşündürüyor.

Bu yeni alanı “biyoelektronik” olarak adlandıran Tracey, tıpta hastalıkları kimyasal ilaçlarla tedavi etmek yerine elektriksel sinyaller kullanmaya başlayacağımız bir devrime tanıklık ettiğimiz iddiasında. 2014 yılında *New York Times* dergisinde, “Bence ilaç endüstrisinin yerini bu endüstri alacak,” ifadesi yer almış.⁴²

Cesur bir düşünce ama pek çok insan da ikna olmuş görünüyor. Konuştuğum bilim insanları Tracey'nin çalışmalarını göklere çıkarıyorlar. *Forbes*'tan *Scientific American*'a pek çok yayın, öyküsünün üzerine atlamış.⁴³ Biyolojik geribildirim finansman sorunları yaşarken, şirketler ve devletler implante edilebilir biyoelektronik cihazlara çuvala para döküyor. GSK 2013'te 1 milyon dolarlık inovasyon ödülü vereceğini açıklamıştı (araştırmaya harcadığı 50 milyon dolara ek olarak); NIH ise 248 milyon dolar değerinde yedi yıllık bir programın duyurusunu yaptı; 2014'te Başkan Obama yeni bir DARPA (ABD Savunma Bakanlığı İleri Araştırma Projeleri Ajansı) girişimine dikkat çekti.⁴⁴

Bu arada Tracey, biyoelektronik alanında bir bilimsel derginin yanı sıra, iPad üzerinden kontrol edilen ve kablosuz şarj edilen pirinç tanesi büyüklüğünde enjekte edilebilir minyatür sinir uyarıcıları geliştiren SetPoint adlı şirketin kuruluşuyla ilgili hazırlıklara girişti. Bu cihazların, sinirlerimiz boyunca ilerleyen sinyalleri gerçek zamanlı izleyebileceği ve gerektiğinde organlara ulaşan çıktısını değiştirebileceği düşünüyor.

Peki ya bilinçli zihin? Enflamatuvar refleksi düşüncelerimizle dizginlemeyi öğrenebilir miyiz?

Tracey kuramsal olarak bunu yapabileceğimizi savundu. 2005'te çalışmalarının getirdiği anlayışın zihin-beden terapileriyle ilgili araş-

tırmaları yönlendirmeye yardımcı olabileceğini ileri sürdü⁴⁵ ve bu düşüncesi şimdi gerçekleşme yolunda. Örneğin, bilim insanları vagus sinirini uyaran biyolojik geribildirim ve meditasyon gibi tekniklerin bu yolak üzerinden enflamasyonu azaltma olasılığını araştırıyor.⁴⁶

Ağır yaralanan hastalarda ya da septik şok gibi akut durumlarda en iyisi, muhtemelen güçlü ve hızlı bir dozda uygulanacak elektrik uyarılması olacaktır. Öte yandan Tracey, hipertansiyondan romatoid artrit ve enflamatuvar bağırsak hastalığına kadar pek çok kronik hastalıkta vagal tonusu zaman içinde yavaş yavaş artırmak için belki de meditasyon ya da biyolojik geribildirim gibi daha uzun vadeli önleyici bir yaklaşım uygulayabileceğimizi ileri sürüyor.

Tracey'nin psikolojik yaklaşımların potansiyeli hakkında şimdi ne düşündüğünü bilmiyorum; bu kitapla ilgili görüşme talebimi geri çevirdiği için ona sorma şansım olmadı. Daha yakın zamanlı makalelerinde zihin-beden terapilerinden bahsetmeyip, geliştirdiği enjekte edilebilir minicik cihazların rutin kullanıma gireceğini ileri sürüyor.

Her iki yöneme de yönelik araştırmalar yapmak bana mantıklı geliyor. Tıpta biyoelektronikğin potansiyeli gerçekten de heyecan verici, ancak zihin-beden tekniklerinin sinir sistemini zamanla nasıl etkileyebildiğinin anlaşılması, çok ciddi olmayan vakalarda gereksiz uyarıcı kullanımını engelleyebilir; sonuçta güvenlikle ilgili endişeler bir yana (2014'te *New York Times*'ta yayımlanan bir makale, sinir sistemimizi kablosuz kontrol sistemine emanet etmenin, onu aynı zamanda "hack"lenme riskine maruz bırakacağına dikkat çekiyordu) uyarıcılar milyonlarca kişiyi önemli tıbbi riskleri olan pahalı implantlara bağımlı kılıyor.⁴⁷

Öyle ya da böyle, Tracey'nin çalışmaları sayesinde sağlıklı beynin ve sinir sisteminin rolü sonunda sahnedeki yerini alıyor ve pek çok hastalıkta tedaviyi dönüştürme potansiyeli nihayet Janice'in ölümünü anlamlı kılıyor. 2005 yılında söylediği gibi, Tracey'e göre o "bir melek."⁴⁸ Araştırmalarında ve yardım ettiği hastalarda yaşamaya devam ediyor.

TANRIYI ARARKEN

Lourdes'un Gerçek Mucizesi

Onu tekerlekli sedyeye içeri alıyoruz. Sarkmış soluk vücudu, boğum boğum elleri ve ayaklarıyla doksanlı yaşlarında olsa gerek; yüzü incecik damarlarla kaplı, ağzında diş kalmamış. Yatak, kare şeklindeki kabinin neredeyse tamamını kaplıyor. Yaşlı kadının arkasında, sedyeyi arasından geçirdiğimiz mavi-beyaz çizgili perde asılı. Her iki yanındaki fayans kaplı duvarlar boyunca plastik sandalyeler ve askılar dizili. Ayakucundaysa bir başka perde asılı.

Kocaman karnını örten bluzunun düğmelerini çözüyoruz; giysilerini çıkarırken titriyor. “*Ne vous inquiétez pas,*” diyor kısacık boylu İspanyol Madam. “Merak etmeyin.”

Yaşlı kadın az sonra battal boy altbezi dışında çıtırçıtlak kalıyor. Madam ve ben yaşlı kadının iki yanında durup, belli bir koreografisi olan, prova edilmiş hareketlerle çalışıyoruz. Kadını bir o yana, bir bu yana çevirirken iri yarı vücudunun altına bir çarşaf seriyoruz. Üzerine mavi bir battaniye örtüp, altına bir sedye yerleştirebilmek için çarşafı birlikte kaldırıyoruz. Sonra da battaniyeyi kaldırıp, onun yerine masa örtüsüne benzer başka bir çarşaf örtüyoruz ama bu çarşaf soğuk ve ıslak.

Sedyeyi ayakları öne bakacak şekilde, yedi kişi (sağlı sollu üçer ve baş tarafında bir kişi olmak üzere) anca taşıyoruz; perdeden geçip ikinci bir odaya giriyoruz. Burası gri taşlarla döşeli küçük, sade bir mekân. Kare biçimli ama yüksek kubbeli tavanıyla minyatür bir şapeli andırıyor.

Fayans kaplı zemin ıslak ve tehlikeli. Odanın ortasında dik-dörtgen şeklinde, diz hizasında mavimsi soğuk suyla dolu taştan bir küvet var. Diğer uçta mavi-beyaz renkli küçük bir Meryem Ana heykeli göze çarpıyor. Yaşlı kadını suyun üzerine getirmek için birkaç basamak iniyoruz; sedyenin baş tarafı üst basamak hizasında şimdi. Derken hep birlikte sayıyoruz: *un, deux, trois* ve kadını suya daldırıyoruz.

Bütün gün bu işi yaptım; bu buzlu banyolara birbiri peşi sıra kadınlar indirdim. Bu küçücük mekân, her biri bir Madam tarafından yönetilen ekibin çalıştığı, perdelerle ayrılmış sıra sıra dizili on civarında odacığın sonuncusu. Hepimiz gönüllü çalışıyoruz; daha önce yaptığım hiçbir işe benzemiyor. Her vardiyaya yaklaşık 20 dakika süren şarkı ve duayla başlıyoruz, sesimiz kabin duvarlarını aşılıyor.

Derken kadınlar geliyor (erkekler ve çocuklar için ayrı banyolar var). Tıpkı gönüllüler gibi dünyanın dört bir yanından gelen ziyaretçiler, saatlerdir bu an için kuyrukta bekliyorlar. Aralarında Amerikalılar, İtalyanlar, Hintliler, İrlandalılar var. Genci, yaşlısı, hastası sağlıklısı... Hepsi de bu suların şifalı olduğuna inanıyor. Burası Lourdes.

Fransa'da, Pirene dağlarının eteklerinde küçük bir kasaba olan Lourdes 1858'e kadar pek bilinmiyordu. Derken, Bernadette adlı 14 yaşında bir kız bu yeraltı mağarasında Meryem Ana'yı gördüğünü iddia etti ve rivayete göre buradan bir pınar akmaya başladı. Lourdes şimdi Katolik kilisesinin en önemli hac merkezlerinden biri. Buraya her yıl ruhani –ve fiziksel– şifaya kavuşma beklentisiyle beş milyondan fazla insan geliyor. Yeraltı mağarasının etrafındaki ve üzerindeki kayalarda iç içe geçmiş üç kilise yükseliyor, ayrıca ziyaretçilerin kutsanmış suyu içebileceği bir dizi çeşme var ama çoğunun buraya asıl geliş nedeni banyolar.

Birçok dinde, inananların iyileşme ve günahlarından arınma ümidiyle hacca gittiği kutsal yerler vardır. Milyonlarca Müslüman her yıl Suudi Arabistan'ın Mekke kentinde hac ziyaretini için gider, Hindularsa 12 yılda bir Ganj nehrinde bir araya gelir. Mer-

yem Ana'nın görünmesi üzerine Katolik kilisesinin kutsal ilan ettiği diğer yerler arasında Bosna Hersek'teki Medjugorje ile Portekiz'deki Fátima sayılabilir. Fakat Lourdes kutsal hac mekânları arasında sıradışı, hatta belki de benzersiz çünkü burada gerçekleşen şifa mucizeleri bilimsel olarak değerlendiriliyor.

Eğer biri Lourdes'da beklenmedik biçimde iyileştiğini iddia ederse, doktorlardan oluşan bir heyet, konuyla ilgili tıbbi kayıtları inceleyerek durumun bilimsel bir açıklaması olup olmadığını araştırıyor. Sonuç alınmazsa, bir piskopos açıklanamayan bu şifaya kavuşmanın bir mucize olup olmadığına karar veriyor. 1858'den bu yana 7.000'i aşkın kişi heyete şifa bildiriminde bulunmuş ve bunlardan 69'u mucize olarak tanımlanmış. Bu şanslı azınlık arasında tüberkülozdan körlüğe, multipl skleroz ve kansere, türlü çeşit illetten kurtulmuş insanlar var.

Bu aşikâr şifaya kavuşma örnekleri ilgimi çekiyor. Şahsen mucizelere, en azından doğanın kanunlarına meydan okuyanlara inanmam. Ama bu vakalar önemli bir soruyu gündeme getiriyor: Dini deneyim ve inanç, beynimizi ve buna bağlı olarak da vücudumuzu etkileyebilir mi? Lourdes bu sorunun yanıtını aramak için iyi bir yer gibi görünüyor.

İşe banyolardan başlıyorum. Perdenin arkasından peş peşe hacıların girip çıktığı sıcak ve sıkış tepiş kabinlerde üçer saatlik vardiyalarla çalışıyoruz. Kadınlardan giysilerini çıkarıp verdiğimiz çarşafa sarınmalarını istiyoruz. İşaret diliyle anlaşmak için elimizden geleni yapıyor; düğmelerini açmalarına, ayakkabı bağlarını çözmelerine, sutyenlerini çıkarmalarına yardım ediyoruz. Organize ve mekanik hareketlerle onları banyonun ucuna götürüp sırtüstü suya bırakıyoruz. Soğuk suya girerken kimileri ağlıyor kimileri haykırıyor. Kimileri de Meryem Ana heykeline dokunup öpüyor. Bazı kadınlar kaskatı ve gergin, suya direniyorlar; bazılarıysa kendini sırtüstü öyle bir atıyor ki suya, başı basamaklara çarpmasın diye son anda zor yakalıyoruz.

Amerikalı bir kadın durup heykele uzun uzun fısıldıyor. Nijeryalı bir anne hıçkırıklara boğularak oğlu için dua etmemi istiyor ben-

den. Onları çevirip dualar eşliğinde sudan çıkarıyoruz. Sonra da giydiriyor ve perdeden geçirip bahar güneşine doğru uğurluyoruz.

Tanrı'ya inanmak sizi daha sağlıklı kılar mı? Bu sorunun bilim insanlarının öncelik listesinde yer almadığını söylesek yeridir. “Maneviyat” sözcüğüne, dünyadaki bütün biyomedikal dergileri bir araya getiren PubMed veritabanında 1980’li yıllara dek nadiren rastlanırdı. Richard Dawkins ve Stephen Hawking gibi tanınmış bilim insanları, Tanrı'ya ihtiyacımız olmadığını anlatan kitaplar yazmışlardır.¹ Bu alanda çalışan bir akademisyene göre din ile sağlık arasındaki ilişkiyi araştırmak, yakın zamana kadar kariyerinizi felakete sürüklemenin garantisi olan “imtiyaz kaybetme” faktörü olarak görülüyordu.²

Fakat son yıllarda bu konuya yoğun bir ilgi var. Önemli tıp ve psikiyatri dergilerinde yayımlanan binlerce çalışmanın yanı sıra, ABD’deki tıp okulları din, maneviyat ve sağlıkla ilgili rutin kurslar düzenliyor.

Bu araştırmaların büyük bölümü, dindar olmanın duygusal ve psikolojik sağlığı olumlu etkilediği sonucuna varıyor. Öte yandan giderek artan sayıda çalışma, fiziksel faydalarının da olduğunu iddia etmekte. Son birkaç yıl içinde, Tanrı inancının, daha düşük kalp hastalığı, inme, tansiyon ve metabolik bozukluk oranları; bağışıklığın daha iyi işlev görmesi; HIV ve menenjit gibi enfeksiyonlarda daha iyi sonuçlar ve daha düşük kanser riskiyle ilişkili olduğu bulunmuş. Dindar insanlarda yaş ilerledikçe bilişsel bozukluk ve maluliyet gelişme riski daha az, ameliyat sonrası iyileşme daha hızlı ve tıbbi hizmetleri kullanma oranları daha düşük.³

Bu sonuçlara dayanarak bazı uzmanlar dinin tıp sistemine entegre edilmesi ve doktorların, hastalarının ruhsal sağlığıyla ilgilenip onu desteklemesi gerektiğini savunmaktadır. Buna karşılık New York Columbia Üniversitesi’nde davranış tıbbı profesörü ve *Blind Faith: The unholy alliance of religion and medicine*

[*Kör İnanç: Din ile tıbbın kutsal olmayan ittifakı*] kitabının yazarı Richard Sloan, bu çalışmaların çoğunun Tanrı inancıyla doğrudan bağlantısı olmayan diğer etkenleri yeterince irdelemediğini ileri sürüyor.⁴ Örneğin; dindar kişiler genellikle daha sağlıklı bir hayat sürme eğilimindedirler; daha az alkol tüketir, daha az sigara içer, korunmasız cinsel ilişkiye daha az girerler.

Dahası, büyük araştırmalar, kiliseye düzenli gitmeyi dindarlık derecesinin ölçütü olarak kullanır. Genel olarak kiliseye düzenli gidenler 7-14 yıl daha uzun yaşarlar.⁵ Ancak kiliseye gidebilmek için zaten belli düzeyde sağlıklı olmak gerektiği için bu grubun daha uzun yaşaması belki de o kadar şaşırtıcı değil. Kiliseye gidenlerin sosyal bağları da daha güçlü olabilir ve Sloan'un dikkat çektiği gibi "Sosyal bağlantıları artırmanın başka pek çok yolu var."⁶

Öte yandan, 91 çalışmayı kapsayan yakın zamanlı bir meta-analizde, bütün bu etkenler hesaba katıldığında dahi, kesin olmakla birlikte "dindarlığın/maneviyatın" başlangıçta sağlıklı olan kişilerde koruyucu etki gösterebileceği, kiliseye düzenli gidenlerin (en az beş yıl süreyle izlendiklerinde), gitmeyenlere göre ölme ihtimalinin yaklaşık %20 oranında daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.⁷

Eğer gerçek bir etki söz konusuysa, bu kısmen plasebo yanıtına bağlı olabilir; yani Tanrı'nın bizi iyileştireceğine dair inancımız sağlığımızdaki düzelmeyi tetikleyebilir. 2011'de yapılan bir anket çalışmasında 900'ün üzerinde Amerikalı erişkinden %77'si duanın yaralanma ve hastalıkta iyileşmeye faydası olabileceğine inandığını ifade etmiştir.⁸ Yalancı tedavilere inanmak Linda Buonanno'da iritabl bağırsak sendromunun, Bonnie Anderson'da omurga kırığının belirtilerini yok etmişti. Benzer biyolojik yolların, dua eden ya da Lourdes gibi hac mekânlarını ziyaret edenlere de muhtemelen yardımcı oluyordur diye düşünüyordum.

Ama işin içinde bundan çok daha fazlası olduğunu yakında anlayacağım.

Sheri Kaplan kendini “hoş bir Yahudi genç kız olarak” tanımlıyor. Mavi gözleri, kıvrırcık kızıl saçlarıyla çekici biri. Florida’da büyümüş ama yirmili yaşlarını Manhattan’da partilerde, flört ederek ve bir dergi için çalışarak geçirmiş. Miami’ye döndükten sonra kız kardeşiyle birlikte bir ikram şirketi kuran Sheri erkek arkadaşıyla beraber yaşamaya başlamış. Derken 1994 yılında, 29 yaşındayken HIV tanısı konunca tüm hayatı bir anda değişmiş.

“Donup kalmıştım,” diyor Sheri 2005 yılındaki bir röportajda. “Üzerinizden tren geçmiş gibi oluyorsunuz; şaşkınlık, korku, öfke, keder, üzüntü.” Erkek arkadaşı onu terk etmişti. Sheri öleceğine inanıyordu. İşi gücü bıraktı, kredi kartlarını limitine kadar kullanıp iki aylığına Avrupa seyahatine çıktı. Bunun son bir kaçamak olduğunu düşünürken, aslında yeni bir başlangıç olduğunu anladı ve kalan zamanını en iyi şekilde değerlendirmek için Miami’ye döndü. Katılabileceği bir hasta destek grubu arıyordu ama HIV pozitif heteroseksüellere ait bir grup bulamadı; grupların hepsi eşcinsel erkekler ya da uyuşturucu bağımlıları içindi. Bunun üzerine Sheri kendi grubunu kurdu.

Olumlu Bağlantılar Merkezi, Sheri’nin yerel kliniklerden bulunduğu, her hafta kahve içip sohbet etmek için bir araya gelen bir avuç kadın tarafından kuruldu. Birkaç yıl sonra yarım milyon dolarlık bütçeye kavuşan grubun 1.500’ün üzerinde üyesi vardı. Sosyal etkinlikler, destek grupları, yardım hatları, bireysel ilanlar gibi imkânlar sunuyor ve Karayiplere her yıl gezi düzenliyordu. Sheri bu işle dünyayı dolaşıyor, ödüller kazanıyor, Richard Gere gibi ünlülerle tanışıyordu.

Grup sayesinde hayatında yeni bir amaç edindi; hastalığını Tanrı’nın planının bir parçası olarak görüyordu. “HIV kaptım çünkü var olma amacım bu,” diyordu. “Bunun nasıl bir şey olduğunu anlamalıydım ki topluma farklı şekilde yardım edebileyim ve sosyal bir değişim yaratabileyim.”¹⁰ Durumu şaşırtıcı şekilde iyi gidiyordu ve dini inancının virüsü kontrol altında tutmasına yardımcı olduğuna inanıyordu. Üstelik yalnız da değildi; 2006 yılında yapılan bir çalışmada HIV pozitif hastaların %50’sinin,

dini inanç/maneviyat sayesinde daha uzun yaşadıklarını düşündüğü ortaya çıktı.¹¹ Peki, Sheri haklı mıydı?

Kulağa biraz çılgınca geliyor. HIV, bağışıklık sistemindeki CD4 hücrelerini enfekte eder ve binlerce kopyasını oluşturmak için bu hücreleri kullanırken onları öldürür. Sonuç olarak vücuttaki CD4 hücre sayısı o kadar azalır ki bağışıklık sistemi çalışmaz hale gelir ve hastayı hayatı tehdit eden hastalıklar karşısında çaresiz bırakır. Günümüzdeki tedaviler HIV enfeksiyonu olan pek çok kişinin uzun ve sağlıklı bir hayat sürmesini sağlayabiliyor. Ancak 1990'ların ortalarında, bu ilaçlar kullanıma girmeden önce enfeksiyona genellikle ölüm fermanı gözüyle bakılırdı.

Fakat Florida'daki Miami Üniversitesi'nden psikolog Gail Ironson, gördüğü bazı hastaların hastalanmadığını fark etti. Bu hastaların birçoğu, maneviyatın hayatlarındaki öneminden söz ediyordu. Bunun üzerine Ironson, maneviyatın bu hastaların sağlığını gerçekten de etkileyip etkilemediğini merak etmeye başladı.

Ironson, yakın zamanda HIV tanısı konmuş, Sheri de dahil, 100 civarında hastayla hayatları ve inançları hakkında görüştü ve dört yıl süreyle hastalığın seyrini izledi. Hastaların %45'inin tanıdan sonra daha dindar olduğunu, %42'sinin inancında anlamlı bir değişim olmadığını, %13'ününse dini inancının azaldığını buldu. Ironson'ın sezgisi doğru çıkmıştı. İnancı kuvvetlenen hastaların dört yıl içinde CD4 hücre kaybı daha yavaş olmuştu ve kanlarındaki virüs sayımları daha düşük çıkıyordu.¹² Sheri'yi örnek alalım. 2005 yılında, yani tanı konduktan 11 yıl sonra hâlâ hastalık belirtisi yoktu ve CD4 hücre sayısı yeterli olduğu için HIV ilaçlarına başlaması gerekmemişti.

Dini inançtaki değişimler, sağlıklı yaşamak ya da düzenli ilaç kullanmak gibi davranışsal değişikliklere neden olarak hastalığın seyrini etkileyebilir. Fakat Ironson, elde ettiği sonuçların yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç kullanımı ve iyimserlik ya da depresyon gibi diğer psikolojik faktörler göz önüne alındığında dahi anlamlı olduğunu söylüyor.

Tek başına bu çalışmayla kesin bir sonuca varamayız ve bildiğim kadarıyla Ironson'ın sonuçlarını bugüne kadar tekrarlamayı

deneyen çıkmadı. Eğer haklıysa, inananlarda sonuçların daha iyi olmasının nedenini ilahi kudrette aramak gereksiz. Ironson, inancın hastaların stres düzeyini azalttığını düşünüyor.

Stresin, belirti vermeyen HIV enfeksiyonunun AIDS'e ilerleme sürecini hızlandığına dair önemli kanıtlar mevcut. Özellikle de stres hormonu noradrenalin, virüsün hem CD4 hücrelerine girişine hem de girdikten sonra kendini daha hızlı kopyalamasına yardım ediyor.¹³ HIV pozitif erkeklerin dokuz yıl izlendiği ünlü bir çalışmada,¹⁴ orta-ağır düzeyde stresli her ek olayın, o süreç içinde hastalığın AIDS'e ilerleme riskini %50 oranında artırdığı bulunmuştur. Bazı çalışmalar, meditasyon ve bilişsel davranışsal terapi ile stresi azaltmanın, hastalığın ilerlemesini yavaşlatabildiğini düşündürmekte.¹⁵ Tanrı'ya güvenmek de aynı yolla etki gösteriyor olabilir.

Gerçekten de dinin –diyabet, demans ve inme gibi kronik hastalıkların riskini azaltmak dahil– sağlıkla ilgili faydaları, stresi azaltmak yoluyla sağlanan faydalarla çok benzer görünüyor. Dinin beyin üzerindeki etkilerini inceleyen, Philadelphia Thomas Jefferson Üniversitesi ve Hastanesi'nden sinirbilimci Andrew Newberg, duanın da meditasyon gibi kalp hızını ve kan basıncını azalttığını, stresli durumlar karşısında verdiğimiz duygusal tepkileri düzenlememize yardımcı olduğunu anlatıyor. Dinin, inananların “kendini ve dünyayı daha iyi anlamasına, olaylarla başa çıkmasına yardımcı olduğunu” söylüyor.¹⁶

Tanrı inancı ayrıca bize güçlükler karşısında nihai bir sosyal destek sağlayabilir. “Arkanızı kollayan biri olduğunu hissedersiniz,” diyor Lourdes Uluslararası Tıp Heyeti üyesi ve düzenli gönüllülerinden Belfastlı Katolik doktor Michael Moran. “Öyle zamanlar olur ki sanki biri sizi kollarıyla sarıp sarmalıyor hissine kapılırsınız.”

Ancak Newberg, plasebo etkisinde olduğu gibi dini inancın da –sözgelimi, başkalarına karşı nefret ve öfke duygularını körükleyen bir kilisenin ya da cemaatin üyesiyseniz– karanlık bir yönü olduğu konusunda uyarıyor. “Bunlar kişinin beyni ve bedeni için yıkıcı

etkileri olabilecek tipik negatif duygular.” Newberg’in iddiası, stresi azaltarak sağlığa faydalı olmak için “sevgi, şefkat, bağlanma, diğer insanlarla –sadece kendi grubunuzdakilerle değil, o grubun dışındakilerle de– birlik ve beraberlik içinde yaşama gibi olumlu duyguları destekleme anlamında dindar olmak” gerektiği.

Ana akım dinlerde dahi ruhani bir mücadeleden geçmek ya da öfkeli ve yargılayıcı bir Tanrı’ya inanmak, görüldüğü kadarıyla stresi artırarak sağlığı etkiliyor. 2001 tarihli bir çalışmada, Ohio Bowling Green Üniversitesi’nden psikolog Kenneth Pargament, hastanede yatan 55 yaş ve üzerinde 600’e yakın hastayı iki yıl süreyle takip etmiştir.¹⁷ Hastalığıyla ilgili manevi bir mücadeleye giren –Tanrı’nın kendisini terk edip etmediğini merak eden, O’nun sevgisini sorgulayan ya da hastalığa şeytanın sebep olduğuna karar veren– hastalarda diğer faktörler göz önüne alındığında dahi bu süreç içinde ölme ihtimalinin daha fazla olduğu saptanmıştır.

Gail Ironson, o dönemde izlediği HIV pozitif hastalara Tanrı’ya olan bakış açılarını sordu. (Ateistleri, sayıca çok az [%6.3] olduğu için örneklem grubuna dahil etmedi.) Hastaların verdiği yanıtları, Tanrı’yı “pozitif” (esirgeyici, bağışlayıcı ve affedici) ya da “negatif” (günahları yüzünden onları cezalandıracak olan sert bir yargıç) bir güç olarak niteleyen iki ayrı ölçeğe göre değerlendirdi. Sheri gibi, Tanrı’ya pozitif bakanlarda, bakmayanlara göre hastalığın ilerlemesi anlamlı ölçüde yavaştı ve CD4 hücre sayımları beş kat fazla korunmuştu.¹⁸ Tersine, Tanrı’yı sert ve cezalandırıcı olarak görenler CD4 hücrelerini iki kat hızlı kaybetmişti. Yaşam tarzı, sağlık ve ruhsal durumun diğer yönleri hesaba katıldığında dahi etkiler anlamlıydı; hatta hastanın Tanrı’ya bakış açısı, hastalığın ilerleme sürecini, Ironson’ın değerlendirdiği diğer bütün psikolojik etkenlerden daha iyi öngörebilmişti.

Tanrı tarafından yüzüstü bırakıldığını hissedenlerden biri, tanı konduğunda sanat eğitimi için New York’a daha yeni gelmiş olan Katolik geçmişli Carlos adında bir adamdı. “New York’ta hiç arkadaşım yoktu, her şeyi kendi başıma halletmek zorundaydım,” diye

anlatmıştı Ironson'a. "Yüce bir güce ya da ruhani bir varlığa olan inancım bütünüyle yok olmuştu ... Cezalandırılıyordum adeta. Günahlarım nedeniyle öleceğimi düşünüyordum."¹⁹ Çalışma boyunca hastalık belirtisi göstermeyen Sheri'nin aksine Carlos'un enfeksiyonu, tanı konduktan sonra hızla AIDS'e ilerledi.

Güneş batmak üzere; Lourdes'daki mağaranın önünden akan nehrin kıyısındayım. Hasta hacıların ihtiyaçlarını karşılayan hastanelerden biri olan Accueil Notre Dame'ın önünde Komünyon Ayini'nin başlamasını bekliyorum. Altın tepside, süslü yaldızlı krem rengi bir örtünün altında yuvarlak beyaz mayasız ekmeği saygıyla taşıyan bir grup rahip geliyor.

Ortam hareketli. Rahipler hastanenin önündeki meydana toplanıyorlar; tekerlekli sandalye ve sedyelerde bir grup insan da onlara katılıyor. Diğer hacılarla turistlerden oluşan kalabalık etraflarını sarıyor, pek çok kişi de ırmağın kıyısında, aşağılara kadar uzanan bir sıra halinde duvarın üstüne oturmuş. Kısa bir ayinin ardından herkes en yakın köprüye yürümeye başlıyor. En önde kutsanmış ekmek, ardından oksijen maskeleri ve serumlarıyla sedyedekiler, sonra da beyaz kepleri ve göze çarpan kıvılcımlı haçlı pelerinleriyle hemşirelerin ittiği tekerlekli sandalyedeki hastalar geliyor.

Öndeki ağır hastaları tekerlekli mavi "gezinti arabaları"yla ilerleyen diğer hacılar izliyor. Aralarında yeşil anoraklı, pembe kotlu, atkuyruğu saçlı, 12 yaşlarında bir kız var. Kambur duruşuyla öne arkaya sallanıyor ama annesinin elini tutup muzaffer bir edayla havaya kaldırmış. Onun arkasından, mavi hırkasının kolunu ağzına almış, iki üç yaşlarında, saçları lüle lüle sarışın bir oğlan çocuğu geliyor.

Yürüye-bilenler en arkadan onları takip ediyor. Yüzlerce kişi alay halinde köprüden geçip, mağaranın olduğu yerdeki büyük, sivri kuleli kilisenin önünde yılan gibi kıvrılan bir kalabalık oluşturuyoruz. Yol üzerindeki hoparlörlerden koro müziği yankılanıyor.

Şemsiyesini baston gibi kullanan yanımdaki yaşlı, gürbüz bir kadın “Amin! Amin! Şükürler olsun!” diye bağıyor.

Kiliseye girmeyip betonarme bir altgeçitten aşağıya kıvrılıyoruz; nereye gidiyor olabiliriz ki, diye düşünüyorum. Yeraltına iner inmez köşeyi dönüyoruz ve geçit, futbol sahası büyüklüğünde inanılmaz geniş bir yeraltı bazilikasına açılıyor (daha sonra buranın 20.000 kişi aldığını okudum). Bu büyük betonarme yapıda sıra sıra kare projektörler ve büyük çapraz kirişler göze çarpıyor.

Aziz resimleriyle süslenmiş duvarlarda kırmızı bayraklar asılı. Ortada, dört bir yandaki basamaklarla piramidi andıran yüksek platforma dönük yüzlerce ahşap sıra düzenli biçimde dizilmiş. Spot ışıkları altında parlayan platformda büyük beyaz bir sunak; çarmıha gerilmiş İsa'nın gümüşten bir heykeli ve üzerinden tavana doğru gri dumanlar yükselen tütsü dolu altın bir kâse var.

Platformun tam önünde, ön saflarda, hastaları taşıyan mavi arabalar sıralanmış. Şimdi yan tarafta trompetlerle bir orgun eşlik ettiği koroyu görebiliyorum. Ayin başlayınca, tavandan sarkan ekranlar mihrabın etrafındaki rahipleri yakın plana alıp olan biteni yakından gösteriyor ve bu görüntüleri dünyanın dört bir yanındaki inananlar Lourdes TV'den naklen izliyor.

Ekranlardaki altyazıların kılavuzluğunda farklı dillerde –Latince, Fransızca, Almanca, İspanyolca– ilahiler söylüyoruz. Ayağa kalkanlar, oturanlar, yeni katılanlardan ötürü sürekli bir hareket var. Derken krem rengi cübbeleri içinde rahipler, çan çaldıkça cemaati oluşturan her bir grubun önünde durup havaya kaldırdıkları kutsanmış ekmekle yürümeye başlıyorlar. Bulduğumuz bölüme geldiklerinde etrafımdaki herkes diz çöküp istavroz çıkarıyor.

Bütün bu ilahilerin arasında kendimi eğreti hissediyorum. Daha önce hiç Katolik ayinine katılmadığım gibi dini törenlerden uzak durmak için genellikle elimden geleni yaparım. Akıl ve mantığın yerini cübbeler, sihirli sözler ve esrarengiz ilahi güçlerin alması fikrinden rahatsız oluyorum. Öte yandan, bu olağanüstü güzel ve etkileyici manzara bütün duyuları ele geçiriyor. Işıklar;

altın ve gümüş rengi, kırmızı ve krem rengi. Tütsünün tatlı ama isli kokusu; ruhu coşturan müzik; bu inanılmaz kalabalık. Oturup kalkmaların yarattığı eşzamanlı fiziksel zorlanma.

Beklenmedik biçimde güçlü bir bağlanmışlık duygusu hissediyorum; sanki benden çok çok daha büyük bir şeyin merkezindeyim. Bu büyük salonda bütün dünyaya, hatta zaman içinde geçmişe ve geleceğe uzanan iplerle birbirimize bağlı olduğumuz hissine kapılıyorum. Etrafımda, bugüne dek hiç karşılaşmadığım binlerce insan, farklı dillerde ama mükemmel bir uyum ve zamanlamayla konuşuyor, şarkı söylüyor. Görüntüler gezegenin her tarafına ulaştığı için milyonlarca insan bu ânı paylaşabiliyor. Bu ilahiler ve hareketler, insanların asırlardan beri katıldığı ve muhtemelen daha yüzyıllarca yaşayacak bir ritüel oluşturuyor.

Sinirbilimci Andrew Newberg bu tür ritüellerin, din ve maneviyatın bizi hem fiziksel hem de zihinsel olarak etkilemesinin çok önemli bir bileşeni olduğunu savunuyor. Bu denli güçlü bir etki göstermelerinin sebebini, köklerinin evrim tarihimizin derinlerine kadar uzanması olarak açıklıyor. Bu ritüeller, hayvan dünyasında çiftleşme törenleri olarak başladı. Fakat Newberg'in söylediğine göre, beyinlerimiz o denli karmaşıklaştı ki doğacak bebeği karşılama partilerinden olimpiyat oyunlarının açılış seremonisine varan farklı amaçlar için ritüeller geliştirdik. "Ritüeller kısmen bizi birbirimize bağlar," diyor Newberg. Çiftleşme ritüelleri iki bireyi bağlarken, dini ya da kültürel içeriği olan ritüeller bir toplumu ya da cemaati ortak eylemler ve inançlar doğrultusunda bir araya getirir.

Din söz konusu olduğunda, ritüeller paylaştığımız soyut inançları daha somut kıldığı için bizi birbirimize bu denli güçlü bağlar. "Belli bir inancınız varsa, o inanca dair duygularınız çok güçlü olabilir," diyor Newberg. "Fakat inancınız bir ritüelle somutlaşırsa, çok daha güçlü bir deneyime dönüşür çünkü o zaman sadece bir düşünce olmaktan çıkıp, bedeninizle de hissettiğiniz bir şey haline gelir."

Bu, dini inançları, parmaklarınızın arasından kayıp giden boncukların fiziksel temasıyla ilişkilendiren tespih duasını okumak

kadar basit bir şey olabilir. Ancak ritüeller, tıpkı bu devasa yeraltı salonunda bir araya gelmiş olan bizler gibi, aynı şeyi yapan insan gruplarını kapsadığında muhtemelen daha güçlü etki gösterir.

Lourdes beni inançlı birine dönüştürmedi. Ancak bu büyük yeraltı ayinine katıldıktan sonra dini inancın sahip olduğu fiziksel kuvvet karşısında şaşırdım. Burada, bu bazilikada ortak bir vizyon hepimizin görebileceği, duyabileceği, hissedebileceği, koklayabileceği (ve kutsanmış ekmeği alanların tadabileceği) bir şeye tercüme ediliyor. Dini inanç soyut olabilir ama bu ritüel onu yeryüzünde somutlaştırıyor. Birdenbire, böylesi bir inancın beden üzerinde de güçlü bir etki gösterebileceğini kabul etmek hiç de o kadar zor gelmiyor.

Eğer dini inancın fizyolojik etkileri stres ve ritüeller gibi mekanizmalarla açıklanabiliyorsa, Tanrı'ya bu tabloda gerek var mı? BTŞE ve FDSA gibi dünyevi meditasyon programlarının fiziksel faydalarından bazılarını daha önce de görmüştük. Peki bu uygulamalar, bu dönüşüm sırasında özünden bir şey yitiriyor mu?

Bu konuyu pek araştıran olmamış, ancak psikolog Kenneth Pargament manevi boyutun fark yarattığına inanıyor. Pargament ve meslektaşı Amy Wachholtz gönüllülerden belli bir cümle üzerine meditasyon yapmalarını istemişler. Gönüllü gruplarından biri “Tanrı barıştır” ya da “Tanrı sevgidir” gibi manevi bir cümle seçerken, diğer gruptakilerden dini içeriği olmayan “çimenler yeşil” ya da “mutluyum” gibi bir cümle seçmeleri istenmiş. Gönüllüler iki hafta süreyle günde 20 dakika meditasyon yapmışlar; sonrasında Pargament ile Wachholtz gönüllülerin ağrı toleransını ölçmüş. Manevi meditasyon grubundakiler ellerini buzlu suda, dünyevi meditasyon grubundakilere ya da onların meditasyonla geçirdiği zamanı bir gevşeme tekniğini öğrenmekle geçirenlerle göre iki kat uzun (92 saniye) tutabilmişler.²⁰

Seksen üç migren hastasını içeren ikinci çalışmada, bir ay boyunca spiritüel meditasyon yapanlarda, seküler meditasyon

yapan ve gevşeme tekniği uygulayanlara göre baş ağrısı daha seyrek gelişirken ağrı toleransı daha yüksek bulunmuştur.²¹ (Ayrıca daha az kaygı, daha fazla mutluluk hissetmişlerdir). “İçerik önemli,” diyor Pargament. “Spiritüel cümle, görüldüğü kadarıyla meditasyonun etkisini güçlendiriyor.”²² Yapılan bazı küçük çalışmaların tekrarlanması gerekiyor ama eğer yeni çalışmalar da sonuçları desteklerse, Pargament, spiritüel bakış açısının ağrıyı daha büyük ve hayırlı bir bağlama oturtarak onun duygusal etkisini azaltabileceğini düşünüyor. “Zihni fiziksel ve dünyevi endişelerden uzaklaştırıp evrenin büyüklüğüne ve bireyin evrendeki yerine odaklanmayı sağlıyor,” diyor.²³

Pargament’in maneviyatın ille de bir yaratıcının varlığına inanmak anlamına gelmediğini, etkilerinden faydalanmak için de dindar olmak gerekmediğini söylemesi benim açımdan cesaret verici. Yaptığı çalışmalarda dini içerikli bir mantra ile meditasyon yapmak istemeyenler başka bir alternatifi tercih edebiliyor, sözgelimi Tanrı yerine “Tabiat Ana”yı kullanabiliyorlardı (gerçi bunu yapan sadece bir kişi olmuştu.) İlahi özelliği ve öneminden ötürü kafamızda ayrı ve özel bir yere koyduğumuz herhangi bir şey işe yarıyordu. Amerika Birleşik Devletleri’nde bunun tipik olarak ilahi bir figür –Tanrı, İsa, yüce bir kavram– şeklinde anlaşıldığını ama aslında başka bir şey de olabileceğini söylüyor Pargament.

Sözgelimi İsveç’te doğaya genellikle kutsal gözüyle bakılır ve insanların doğayla ilgili deneyimleri, dindar bir kişinin dua ederek Tanrı’yla yakınlaşmasına benzer. “İnsanlar açık havada, doğayla yekvücut olduklarını deneyimlediklerini, doğada bitmek bilmez bir enerji hissettiklerini yazıyorlar,” diyor Pargament.

Kimileri işini kutsal sayabilir ya da daha âdil ve sevgi dolu bir dünya fikrini veya ailesini. Pargament, iki küçük çocuğu olan bir annenin sözlerinden alıntı yapıyor: “Çocuklarımı gördüğümde onların tanrısal varlıklar olduğunu fark ediyorum. Sıradışı çocuklar oldukları için değil, iki elimle onlar kadar muhteşem, onlar kadar olağanüstü bir şey yaratamayacağım için... Ayaklarını gıdıkladığımda kıkırdıyorlar ya; işte bu kozmik ve ilahi bir şey.”²⁴

Pargament'in fikirleri, kendimizi daha büyük bir şeyin parçası olarak görmenin ya da hayatın bizim için kendimizin ötesinde bir anlamı ya da amacı olmasının fiziksel açıdan bizi olumlu etkilediğini düşündüren diğer araştırmalarla da uyumlu. Örneğin, 9. bölümde Colorado dağlarındaki üç aylık meditasyon inzivası çalışmasında, stres araştırmacıları Elizabeth Blackburn ile Elissa Epel'in, meditasyon yapanlarda kontrol grubuna kıyasla –telomerleri koruyarak hücresel yaşlanmayı yavaşlatan– telomeraz enzimi düzeylerini daha yüksek bulduğunu görmüştük. Araştırmacılar bu etkiye katkısı olabilecek psikolojik değişimleri araştırdıklarında, telomeraz üzerindeki etkinin, daha güçlü bir kontrol duygusu ve yaşamın bir amacı olduğu hissini taşıyanlarda daha güçlü olduğunu bulmuşlardı.²⁵

O çalışmanın baş araştırmacısı, California Üniversitesi'nden sinirbilimci Clifford Saron, amaca ve kontrole yönelik psikolojik değişimin, meditasyonun kendisinden daha önemli olabileceğini iddia ediyor. Katılımcılar öteden beri meditasyon yapan kişiler oldukları için, çalışmanın onlara zaten sevdikleri bir şeyi üç ay boyunca yapma fırsatı sunduğunu söylüyor Saron.²⁶ İster bahçeyle uğraşmak olsun ister gönüllü çalışmak, kendiniz için önemli olan bir şeyi yapmaya zaman ayırmanız bile tek başına sağlık açısından benzer bir fayda sağlayabilir. Saron, çalışmanın aslında, Tanrı'yla ilgisi olsun olmasın, "hayatınızı size anlamlı gelen biçimde yaşama fırsatı bulmanın derin etkisi"ni gösterdiğini söylüyor.²⁷

Onuncu bölümde, yalnızlık ve gen ekspresyonu ile ilgili çalışmalarını okuduğunuz UCLA'dan Steve Cole ise mutluluk konusunu araştırmıştır. Bir çalışmada, "eudaimonic" iyilikte (büyük bir anlam ya da amaca hizmet eden işler yapmaktan ötürü hissedilen tatmin duygusu) yüksek puan alan kişilerde enflamasyon genleri ekspresyonunun, alışveriş ya da seks gibi daha yüzeysel zevkleri önemseyenlere göre daha düşük olduğunu bulmuştur.²⁸ Cole, yüksek bir amacımız olmasının, kişisel refahımızla ilgili tehditler konusunda daha az strese kapılmayı sağlayabileceğini düşünüyor çünkü biz ölüp gitsek bile önemsedığımız şeyler bizden sonra yaşacaktır.

Başka bir deyişle, kendimizi daha büyük bir bütünün parçası olarak hissetmek, hayatın gündelik zorluklarıyla başa çıkamamızda bize yardımcı olmakla kalmayıp, en derindeki o endişe kaynağını, ölümlü olduğumuz bilgisini, etkisiz hale getirmektedir. John Cacioppo 2008 tarihli *Loneliness [Yalnızlık]* adlı kitabında, bu bağlantının doğuştan gelen biyolojik bir gereksinim olduğunu savunuyor. “Nasıl ki sosyal bağlantı kurmak bizim için iyiyse, ister ilahi bir varlığa ister bilim dünyasına inanmak olsun, o üstün gücü bulmak da görünüşe göre bize iyi geliyor,” diyor. “O nihai bağlantı hissi sayesinde ancak, çaresizlikten sıyrılarak kendi ölümlülüğümüzle yüzleşebiliriz.”²⁹

Pargament’a göre, Batı toplumu maksimum kontrole ve sınırları aşmaya değer verme eğiliminde. “Sorunları çözmeye çalışıyoruz. Yaşam süresini uzatmaya çalışıyoruz.” Fakat bir noktada hepimiz kontrol edemediğimiz olaylar ve deneyimlerle karşılaşyoruz. Batı tıbbi sağlık ve yaşam beklentisinde büyük ilerlemeler kaydetmiş olsa da, bu engellere tosladığımızda ne yapacağımız konusunda bize pek yardımcı olmuyor. “Bunun klasik örneği, hastaları için yapabilecekleri bir şey kalmadığını fark eden hekimler,” diyor Pargament. “Ne yazık ki zaman zaman hastayı yarı yolda bırakıyorlar. Hatta bazen ellerindeki kontrol gücünün sınırına dayanıkları ve ne yapacaklarını bilemedikleri için öfkeleniyorlar.”

Buna karşılık maneviyatın, kırılgan ve fani bireyler olduğumuzu kabullenmemize yardımcı olduğu için bu boşluğu doldurduğunu söylüyor Pargament. Tıp ne kadar ilerlerse ilerlesin “Fiziksel ağrı da dahil, kontrol edilmesi zor sorunlarla her zaman yüz yüze geleceğiz ve eninde sonunda hepimiz öleceğiz.”

Mucizeleri öğrenmek istiyorum.

“Batı dünyasında bilim, din ve sağlık arasında bağlantı kuran bir yer varsa, orası Lourdes’dur.” Lourdes Tıp Bürosu’nun yöneticisi Alessandro de Franciscis sağ kolu sandalyenin arkasında,

bacak bacak üzerine atmış oturuyor. Yeraltı bazilikasından bir taş atımı mesafede olan ferah ve zarif ofisinde, yerdeki İran halısının etrafına bir kanepe ile kahverengi döşemeli, kestane ahşap koltuklar yerleştirilmiş. Bunların arkasındaki devasa ahşap çalışma masasının üzerinde gösterişli bir İsa figürlü haç ile eski moda, yeşil bir masa lambası var. Kitap rafındaysa Franciscis'in Papa ile çekilmiş çerçeveli dört fotoğrafının altında Richard Dawkins'in *Tanrı Yanılgısı* ve Stephen Hawking'in *The Grand Design* [*Büyük Tasarım*] kitapları dikkati çekecek şekilde yerleştirilmiş.

Alnını açıkta bırakan ağarmaya başlamış saçlarıyla, de Franciscis'te tam bir âlim ifadesi var. Önceleri İtalya'nın Napoli kentinde pedyatrist olarak çalışmış, ayrıca Harvard'da epidemiyoloji alanında doktora yapmış. Çekici ama hırçın bir yapısı var; bana sürekli birtakım bilim insanlarının isimlerini sayıp çalışmalarına aşına olup olmadığını kontrol ediyor ve dolana dolana giden durdurulamaz bir tren gibi uzun hikâyeler anlatırken sözünün kesilmesine izin vermiyor.

Eğer Lourdes'dan bir hastanın şifaya kavuştuğu bildirilirse, de Franciscis kontrol işini denetliyor. Büronun, 1883'te, "Lourdes'un çok fazla batıl inancın olduğu, çok fazla mucizenin gerçekleştiği bir yer olmakla suçlanmasına karşı savunma amacıyla" kurulduğunu söylüyor. "Fransa'da insanlar çağdaş dönemin kurucusu olmakla övünür. Rasyonalizm, Kartezyen düşünce vesaire. İnsanların dua etmek için akın akın geldiği ve bazen de şifa bulduğu bir yer olması fikri kimilerine rahatsız edici geldi."³⁰

Lourdes'a bağlı çalışan doktorlar, şifaya kavuşan her vakayı incelemeye ve belgelemeye başlamışlar. Franciscis, amacın "bilimsel açıklamanın gücüyle Tanrı'nın varlığını kanıtlamak"tan başka bir şey olmadığını söylüyor. Papa X. Pius, Lourdes'daki şifa iddialarının "uygun bir süreç"ten geçerek değerlendirilmesi gerektiğine karar verince 1905 yılında bu girişimi onaylamış.

Aynı süreç, de Franciscis'in önderliğinde bugün de devam ediyor. Şifaya kavuşan bir vaka bildirilirse, de Franciscis o anda Lourdes'da bulunan doktorların katılacağı bir toplantı düzenli-

yor. Hep birlikte vakayla ilgili bilgi topluyorlar. Söz konusu kişi gerçekten de hasta mıymış? Şimdi daha iyi olduğu kesin mi? Şifa bulduğu âna tanıklık eden kimse var mı? Ayrıca iddiada bulunan kişinin Lourdes'u ziyaretinden önceki ve sonraki kayıtlarını ve tarama sonuçlarını da istiyor, hastanın iyileşmeyi açıklayabilecek herhangi bir tedavi görüp görmediğini kontrol ediyor, tıbbi görüş alıyor ve sonra da söz konusu şifanın uzun süreli olup olmadığını görmek için –bazen yıllarca– bekliyorlar.

Büronun doktorları sonuçlardan tatmin olurlarsa notlarını Lourdes Uluslararası Tıp Heyeti'ne gönderiyorlar; burada olayın kesinkes açıklanamayan bir şifa vakası olup olmadığı oylamaya sunuluyor ve resmi bir tıbbi rapor hazırlanıyor. Doktor olarak ancak bu kadarını yapabileceklerini söylüyor, de Franciscis. Rapor iddia sahibinin bağlı olduğu bölge piskoposuna gönderiliyor ve o da şifanın ilahi bir mucize olup olmadığına karar veriyor.

De Franciscis bu işleyişin Lourdes'a, dünyadaki diğer hac mekânlarında olmayan "bir ciddiyet, inançla tıp arasındaki ilişkide bir yükümlülük" verdiği düşüncesinde. Şimdiye dek ilan edilmiş 69 mucizeyi destekleyen tıbbi kanıtları savunuyor olabileceği geliyor aklıma ama raporlardan gurur duyduğu gayet açık; görmek istediğim her şeyin bir kopyasını veriyor bana.

Verdiği belgeler arasında kanser, körlük ve felç gibi durumlarda şifaya kavuşan vakalara ilişkin yirminci yüzyıl tarihli belgeler var. Multipl skleroz hastası olduğu söylenen Fransız beyefendide olduğu gibi, başlangıçta konan tanılardan birçoğunun fiziksel testlerden çok, hastanın deneyim ve belirtilerine dayandığı dikkatimi çekiyor. Bu insanlar doktorları tarafından ümitsiz vakalar olarak bir kenara atılmış ve iyileşmelerinin onlar için mucizevi olduğu ortada. Ama düşünüyorum da, bu iyileşmeler paranormal ya da ilahi bir müdahalenin kanıtı olmaktan çok, hastalığın yıkıcı belirtilerini omzumuza yükleyen zihinsel gücü ve o yükü üzerimizden kaldıran dini inancın gücünü gösteriyor olamaz mı?

Baktığım raporlardan biri farklı. 1976'da 63. mucize olarak tanımlanan İtalyan asker Vittorio Micheli'nin raporu bu. Vittorio

Nisan 1962 tarihinde, 22 yaşındayken, kalçasında ağrı nedeniyle hastaneye yatırılmış. Kalçasında habis bir tümör (osteosarkom) olduğu ortaya çıkmış. İzleyen birkaç ay içinde tümör kalçasının sol tarafındaki kemikleri tahrip ederek çevre kaslara doğru yayılmış. Rapora göre Vittorio kanser tedavisi görmemiş; ne cerrahi ne kemoterapi ne de radyoterapi uygulanmış. Doktorlar, bacağına tehlikeli biçimde sürükleyerek dolaşan Vittorio için yapabilecekleri başka bir şey olmadığını söyleyerek vücudunu alçıya almışlar.

Vittorio annesinin ısrarı üzerine Mayıs 1963'te Lourdes'a gitmiş. Güçsüz ve ümitsiz derecede hastaymış; yemek yemiyor, yüksek dozda ağrı kesici alıyor, sedyeden kalkamıyormuş. "Lourdes'dayken sıradışı bir şey hissetmedim," diyordu 2014 yılında. "Ama dönüş yolunda, trendeyken ağrıkesicilere ihtiyacım kalmamıştı. Acıkmaya ve yeniden yemek yemeye başlamıştım."³¹ İtalya'daki hastaneye dönmüş ama doktorlar ilk başlarda öyküsünü pek ciddiye almamışlar, ta ki Vittorio aylar sonra bacağına yeniden vücuduna bağlınmış gibi hissetmeye başlayana dek. 1964 Şubat'ında doktorlar alçıyı çıkarmış, Vittorio yürüyebiliyormuş. O zamandan bu yana Lourdes'a pek çok kereler ve sıklıkla da gönüllü çalışmak için gitmiş, hatta orada evlenmiş. Şimdi yetmişli yaşlarında ve hâlâ mükemmel yürüyebiliyor.

Daha ayrıntılı incelemek üzere seçtiğim vaka buydu. Birleşik Krallık'a döner dönmez Vittorio'nun raporlarını, Middlesex'in Stanmore bölgesindeki Kraliyet Ulusal Ortopedi Hastanesi'nde görevli, osteosarkom konusunda uzman ortopedik cerrah Tim Briggs'e gösteriyorum. Vittorio'nun Lourdes ziyaretinden önce çekilen filmleri, kalçasının sol tarafındaki muazzam boyutlarda bir tümörün uyluk kemiğinin başını ve pelvis eklemini tamamen tahrip etmiş olduğunu gösteriyor. Histoloji örnekleri –çevre dokudan alınan hücre kesitleri– her tarafa yayılmış invazif kanseri gösteriyor. Diğer sayfada, Vittorio'nun Lourdes'dan döndükten ve alçısı çıkarıldıktan sonra çekilmiş röntgen filmi var. Filmde kanserden eser yok ve kemik kendini onarmış. Her ne kadar yara dokusu gibi biraz biçimsizse de genel yapısı gayet güzel

seçiliyor: uyluk kemiğinin başı, pelvisteki eklem oyuğu; hepsinin işlevi mükemmel durumda.

Başlangıçta Briggs epey etkilenmiş görünüyor. “Çok şaşırtıcı,” diyor. Daha ayrıntılı incelemek için raporu alıyor ve birkaç hafta sonra beni muayenehanesine çağırıyor. “Bir yanıt buldum!” diyor muzaffer bir edayla. Histoloji kesitlerini inceleyip tümörün gerçekten de habis olduğunu doğruluyor ama osteosarkomdan çok lenfomaya benzediğini söylüyor. Osteosarkomun tersine lenfoma kemik hücrelerini değil, kemik iliğindeki bir akyuvar türünü etkileyen bir kanser çeşidi.

“Lenfoma tamamen farklı bir kanserdir,” diyor Briggs. Osteosarkom saldırgan bir tümördür. Tedavisinde önce kemoterapi, sonra tümörü bütünüyle çıkarmak için cerrahi ve sonra tekrar kemoterapi uygulanır. Bu tedaviyle bile hastaların ancak %60’ı beş yıl yaşar. Eğer Micheli’nin tümörü osteosarkom olsaydı “Çoktan ölmüş olması gerekirdi.”³²

Aksine, lenfomalı hastalarda genellikle cerrahi tedavi uygulanmaz ve hastalık kemoterapiye çok iyi yanıt verebilir. Dahası Briggs ile meslektaşları, Lourdes raporunda Micheli’nin Endoxan adlı ilacı almış olabileceğinden bahseden kıyıda köşede kalmış bir ayrıntı yakalamışlar. Siklofosfamid adlı maddeyi içeren bu ilaç, akyuvarları öldürdüğü için lenfoma tedavisinde sıklıkla kullanılan bir bağışıklık sistemi baskılayıcısıdır. Bir başka yerde, Micheli’nin herhangi bir kanser tedavisi görmediği ifade edildiği için rapor bu konuda ikircikli bir hal alıyor. Fakat Briggs için durumun tek makul açıklaması, Endoxan ile ilgili ifadenin doğru olması. Micheli’nin “çok iyi yanıt verdiği ortada,” diyor.

Kanser iyileştikten sonra Micheli’nin kalça kemiğinin eski halini almasına şaşırmıyor Briggs. “Kemoterapiden sonra kemiklerin kendini yenileme kapasitesi inanılmazdır,” diyor. Micheli vakasında bunun 6-12 ay sürmüş olabileceğini tahmin ediyor. Rapordaki sınırlı bilgiye dayanarak ne olduğunu kesinkes bilmek imkânsız. Ancak Micheli’nin iyileşmesi ona o dönemde mucizevi görünmüş olsa da burada bilimin mutlak surette açıklayamadığı bir durum yok anlaşılan.

Lourdes'a döndüğümde, de Franciscis mucizelerden bazılarına tıbbi açıklamalar getirsek bile, inanmak isteyenlerin ilahi kudretin etkisine inanmaya devam edeceğinde ısrar ediyor. "Mucize bir yorumdur," diyor. "Bir piskopos o kişinin Tanrı'nın lütfuyla ödüllendirildiğine inanır."

Şifayla sonuçlanan vakaların, en başından bilimsel olarak değerlendirilmesi konusunda kafam karışıyor. Heyetin onca titiz çalışmasına rağmen, bana öyle geliyor ki ilahi mucizelerin varlığı bilimden çok inançla ilgili. Bununla birlikte, bir konuda de Franciscis ile anlaşıyoruz: din sosyal bağlantılar, stresi azaltma ve plasebo etkilerini de içeren çeşitli yollarla, zihnin sağlığı olumlu yönde etkilemesini sağlayan güçlü bir karışım ve Lourdes bunun belirgin bir örneği. Bu, insanların kendini daha iyi hissetmesine yardımcı olabildiği gibi, genel olarak zihnin yapamadığını yapıp kimi vakaların mucizevi şifayla sonuçlanmasını da sağlayabilir. Lourdes hacıları, bütün inançlarına rağmen, genellikle eve dönerlerken fiziksel bir dönüşüm geçirmiş olmuyorlar. Lourdes'u ziyaret eden yüz milyonlarca hacıdan sadece birkaç bini iyileştirdiğini bildirmiş ve bunlardan yalnızca 69'u için mucize iddiasında bulunulmuştur.

"Lourdes bir klinik iddiasıyla ortaya çıksaydı, tam bir başarısızlık örneği olarak hemen ertesi gün kapatılması gerekirdi!" diyor de Franciscis. "Hayır, Lourdes bir klinik değil. Bir ibadet mekânı." Şifaya kavuşan vakaları saymakla asıl önemli noktanın gözden kaçtığını savunan de Franciscis, Lourdes'un çok daha büyük ve dönüştürücü bir şey sunduğunu, tıp bürosunun kuruluş amacının mucizeleri belgelemek yoluyla Tanrı'nın varlığını kanıtlamak olduğunu söylüyor. Fakat artık, de Franciscis'in bambaşka bir görevi var.

"Merhaba," diyorum ve Christopher bana ısııl ısııl gülümsüyor. Yirmi dört yaşında ama çok daha genç görünüyor. Çok ufak tefek; zayıf bacaklarıyla tekerlekli sandalyede iki büklüm oturu-

yor. Elimi tutup çekiyor ve kocaman gülümseyişini işaret ederek telefonumla fotoğrafını çekmemi istiyor. Fotoğrafi çekip ona gösteriyorum; ekranı şaşı bakan gözlerinden birkaç santim uzakta tutup dikkatle inceliyor ve sonuçtan memnun başını sallıyor.

Christopher nadir rastlanan bir genetik hastalık olan Rubinstein-Taybi sendromuyla doğmuş. Bu sendromda önemli bir gendeki mutasyon, zekâ ve büyüme-gelişme geriliği, kalp sorunları; solunum, beslenme, görme ve konuşma zorluklarına neden olur. Annesi Christopher'ın yürüyemediğini ve konuşamadığını söylüyor. Altı bezleniyor ve sürekli bakıma ihtiyacı var.

Ben daha bunu hazmetmeye çalışırken Rose beni Christopher'dan üç yaş küçük kızı Mary-Rose ile tanıştırıyor. O da, abisinininkiyle ilgisiz bir başka genetik sendromla dünyaya gelmiş. Vücudu gözlelerinden beynine, kalbine ve akciğerlerine kadar bütün organlarına zarar veren selim tümörlerle dolu. Mary-Rose, Christopher'a göre daha uzun boylu ve daha kilolu. Pembe eşofman giymiş, saçlarıysa pembe-turuncu çiçeklerle süslenmiş. Christopher gibi Mary-Rose da tekerlekli sandalyede, altı bezli ve konuşmıyor. Kendi kendine yemek yiyemiyor. Kör ve epilepsisi var. Elini tutup saçındaki çiçeklerin çok hoşuma gittiğini söylüyorum ama yüzündeki donuk ifade değişmiyor.

Rose ve çocukları İrlanda'nın Cork bölgesinden. Casa adlı İrlanda kökenli küçük bir hayır kuruluşu tarafından yürütülen 130 kişilik bir hac kafilesiyle Lourdes'a gelmişler. Lourdes'da geçirecekleri uzun bir haftanın başında, bir akşam yemeği sonrası otel lobisinde buluşuyoruz. Rose zeki ve gerçekçi bir kadın ama koyu renk gözleri tükenmişliğini haykırıyor.

Christopher'ı buraya ilk kez dört aylıkken getirdiğini anlatıyor. Oğlu daha önce hiç hastaneden çıkmamış ve doktorlar bir aylık ömrü kaldığını söylüyorlarmış. Havaalanına sağlık ekibi eşliğinde gidip Lourdes uçağına binmişler. "Burası cennete en yakın yer," diyor Rose. "Ölürken acı çekmesin istedim." Artık çocuklarını her yıl buraya getiriyor. Rose, Lourdes'da kabul gördüklerini söylüyor. "Evdekiler çocuklarımin sevgi dolu bireyler olduğunu

anlamıyorlar. Onların tek gördüğü, tekerlekli sandalyeler. Oysa buradaki insanlar ikisini de sevgiyle bağırlarına basıyorlar.”

O ilk ziyaretin ardından Christopher beklentileri boşa çıkarmış. Rose, onun “kalbinden, akciğerlerinden, bacaklarından, kulaklarından, gözlerinden – vücudunun her yerinden” 17 ameliyat geçirdiğini söylüyor. Fakat durumundaki ilerlemeyi büyük ölçüde yıllık hac ziyaretlerine bağlıyor. “Lourdes’a gelmeseydik Christopher bugün hayatta olmazdı,” diyor ısrarla. “Yemek yiyebilmesi, biriyle etkileşim kurabilmesi asla beklenmiyordu. Oysa şimdi ona bir bakın.” Gerçekten de diğer ziyaretçilerin gözdesi haline gelen oğlu, elinde bir top, tekerlekli sandalyesiyle lobide dört dönüyor. “Mary-Rose günde kırk kez sara nöbeti geçiriyordu,” diyor Rose. “Şimdiyse nöbetlerin sayısı üçe indi. İlk kez dokuz aylıkken mağarada gülümsedi. İşte o zaman her şeyin yoluna gireceğini anladım.”

Yine de bana öyle geliyor ki Lourdes’a asıl ihtiyacı olan kişi Rose’un kendisi. İki çocuğu dışında, hasta olduğunu söylediği kocasına da bakmak için sürekli evde. “Evdeyken hiçbir yere çıkmıyorum,” diyor. “Aynı anda iki tekerlekli sandalyeyi itemem.” Bu ziyaret onun tek mola zamanı. “Başka hayatım yok,” diyor açık açık. “Burada Rose olabilirim. Ben de insanım. Çocuklar doğduktan sonra evdekiler varlığını unuttular. Buradayken var olduğumu biliyorum. Meryem Ana var olduğumu biliyor.” Her yıl çıktıkları bu yolculuk, sağlık ekibi ve diğer hacıların desteği olmasa, devam etmek için gereken gücü kendinde bulup bulamayacağını bilmediğini söylüyor. “Omuzlarımda ağır bir yük var ve eve gidene kadar o yük kalkıyor. Nedeni banyolar mı bilmiyorum. Belki de mağara. Kucaklaşmalar. Bakışlar. Ama her şey burada oluyor. Eve yeni bir insan olarak dönüyorum.”

Anlıyorum ki Lourdes’un asıl dikkat çekici yönü, burada konuştuğum insanların, şifa bulmuş olsun ya da olmasın, bir mucize yaşadığını hissetmesi.

Nehrin karşı kıyısında, Accueil Notre Dame’da bir başka İrlandalı hacı grubu ayrılmak üzere hazırlanıyor. Burada ayağında mor

“crops”larıyla, Dungarven’lı bir öğretmen olan 47 yaşındaki, kısacık açık renk saçlı Caroline Dempsey ile tanışıyorum. Hastane odasını seksenli yaşlarda üç kadınla paylaşıyor. Hemşireler bize yuvarlak bisküviler ve çay ikram ederken yatağına oturup sohbet ediyoruz.

Eşi kanserden ölmüş. Caroline’daysa sarkom var. Yedi yıl önce bacağına çıkmış ve ameliyatla alınmış ama daha sonra karnında tekrarlamış. Caroline’ın güçlü dini inançları yok; Lourdes’a gelmeyi kendi istememiş zaten. Burada bulunmasının tek nedeni, annesinin ısrar etmiş olması. Ama şimdi eve dönmek istemiyor.

“Buradaki ayinde farklı bir şey var,” diyor.”Evde sadece bir ritüel gibi geliyor, kimse içten değil. Oysa burada herkes sahici. Sanki binlerce insan iyiliğiniz için dua ediyor.” Banyolardan pek fayda görmemiş. Fakat o gün erken saatlerde katıldığı mukaddes yağ sürme ayininde rahip elindeki yağla ona yaklaşıırken “Hareket edemedim. Eriyordum sanki. Büyük bir rahatlama hissettim,” diyor. Caroline kanseri tekrarladığı zaman çok korktuğunu söylüyor. “Ama bugün içimde farklı bir duygu var. Umut et, hayatını yaşa, sakın korkma.”

Koridorun diğer ucunda, 82 yaşındaki John Flynn var. Konuşurken nefes nefese kalıyor bu kel kafalı adam. Yatağının üzerine, içinde pembe, beyaz, kırmızı-yeşil haplar ve kapsüller olan sarı şişeler, folyo şaşeler ve beyaz plastik kutular saçılmış. John bir demir dökümhanesinde 30 yıl çalıştıktan sonra omzundaki tendonlar yırtılınca çalışamaz hale gelmiş. Bunun üzerine ilk kez 1988’de Lourdes’a gelmiş. “Çok güzel bir tecrübeydi,” diyor. “Müptelası oldum.” Bu, on altıncı gelişiymiş.

Yedi yıl önce geçirdiği inmeden ötürü bir elini kullanamıyor, bacağına sürükleyerek yürüyor ve sinir kökenli ağrısı var. Evdeyken artık yapamadığı şeylerin onu hüsrana uğrattığını söylüyor. Ama Lourdes’a gelmek bakış açısını değiştiriyor ve durumunu kabullenmesini kolaylaştırıyor; sizden daha kötü durumda olanları görüyorsunuz, diyor.

Hastanenin dışında kadınlar karanlıkta oturmuş, nehrin diğer yakasında projektörlerle aydınlatılmış mağaraya bakarken sigara

içip çene çalıyorlar. Joan oturmam için boş bir tekerlekli sandalye gösteriyor. “MS, diyabet ve artrit hastasıyım,” diyor. “56 yaşındayım.” Ve bir de tekrarlayan depresyon atakları geçiren Ann var. “Erkek kardeşim, ben dört yaşındayken boğuldu,” diyor. “Babamı yedi yaşımıdayken kaybettim. Çocukken cinsel istismara uğradım. Evlendim ve kocam başkasiyla kaçtı.”

Onlar için Lourdes’u bu kadar özel kılan şey sosyal destek. Eve döndüklerinde, tıp mesleğinin ya da toplumun, onlara sorunları hakkında konuşma fırsatı tanımadığını düşünüyorlar. İki kadın daha bu hafta tanışmış olmalarına rağmen “Hayatımızı paylaştık,” diyor Joan. “Evdeyken hep yalnızım. Oysa burada muhteşem bir birliktelik var.”

“Geldiğim yerde kimse birbiriyle konuşmuyor,” diyor Ann, bir elinde bir kupa çay diğesinde sigarayla. “Psikiyatriste gitsek, tek yaptığı ilaç vermek. Bir keresinde psikiyatrist bana ‘Ben dinlemek için değil, tanı koyup reçete yazmak için buradayım,’ demişti.” Niyetinin tıp mesleğini eleştirmek olmadığını söylüyor. Doktorlar herkesin öyküsünü dinleyemez ve psikiyatri hastaneleri olmasaydı bugün burada olamazdı. “Ama burada daha az korku var. İnsanlar konuşmaktan korkmuyorlar. Duvarlardan sevgi sızıyor.” Hacıların dilinden düşürmediği başka bir konu ise genç yardımcılardan kıdemli doktorlara, buradaki bütün gönüllülerin verdiği bakım ve destek. “Muhteşem bir şey,” diyor Joan. “Size saygı duyuyorlar.”

Şaşırtıcı olan, gönüllülerin de benzer duygular ifade etmesi. Yol masraflarını kendileri karşılıyor, her yaz buraya gelmek için değerli bir haftalarını feda ediyorlar. “Buraya hacılar için gelmiyorum,” diyor personel kafeteryasında akşam yemeği için sıraya giren gönüllülerden biri. “Buraya kendim için geliyorum. Çünkü bunu her yıl yapmaya ihtiyacım var.” Bir başka gönüllü, Lourdes’a geldiğini arkadaşlarına söylemeyen Londralı bir bankacı, buraya ilk kez ergenlik çağında, bir hastalığı atlattıktan sonra şükranlarını sunmak için geldiğini söylüyor. Aradan yıllar geçtiği halde hâlâ gelmeye devam ediyor çünkü “yardım etmek onu mest ediyor.”

Gönüllüler ve tıp personeli, Lourdes'un, yaşamla ilgili endişelerine dair başka bir bakış açısı kazandırdığını, normal hayatlarında olmayan bir yoldaşlık duygusu tattırdığını söylüyorlar. Burası onlar için kısa sürede en iyi dostlukların kurulduğu bir yer. Hasta ya da sağlıklı, burada herkes eşit, eve döndüklerinde ne yapıyor olurlarsa olsunlar.

Ne demek istediklerini anlıyorum. Sağlıklı, hasta, zengin ve yoksul burada daha önce hiç yaşamadığım türden bir yakınlaşmayla kaynaşiyor; iyilik burada norm. Banyolarda gönüllüler hacıların ayakkabılarını bağlıyorlar. Bazilikada hastalar en ön sırada yer alıyor. Arka sokaklardaki hediyelik eşya dükkânlarında bile bisiklet yolları yerine tekerlekli sandalye yolları var. Daha önce hiç karşılaşmadığım bir rahibe gizlice öğle yemeğimin parasını ödüyor. İstasyona gidip hacıların trenden inmelerine yardım ediyorum; daha sonra anlıyorum ki benimle birlikte çalışan gönüllüler arasında bir CEO ile bir çöpçü varmış.

De Franciscis, Lourdes'un gerçek mucizesinin bu olduğunu söylüyor.

Franciscis, batı toplumlarında hastaların bir kenara itildiğini ve insanlık vasıfları yokmuş muamelesi gördüğünü iddia ediyor. "Hastaneye yatırıldığınız andan itibaren artık bir lösemi vakasıdır sadece ya da hiperkolesterolemi vakası. Artık bir tanıdan ibaretsinizdir." Oysa Lourdes'da hastaların birer vaka olarak değil, en kıdemli doktora eşit insanlar olarak tedavi gördüğünü düşünüyor. "Lourdes'da beraber şarkı söylemek, dua etmek, sohbet etmek, dans edip bira içmek normal bir şey."

De Franciscis'in yeni görevi bu işte. Hâlâ Lourdes tıp bürosunun yöneticisi olarak açıklanamayan şifa olgularını belgeliyor. Fakat şimdiki önceliği, hastaların herkes tarafından saygı görmesini, onlara değer verilmesini ve onlarla ilgilenilmesini esas alan bir yaklaşımın faydalarını dünyaya göstermek. De Franciscis, hastaların sadece hastanelerde ve kliniklerde değil, gündelik yaşamda maruz kaldığı muameleyi dönüştürebileceğini; dini inançtan bağımsız olarak, hepimiz için farklı bir yaşam biçimine

ilham kaynağı olabileceğini ümit ediyor. “Kiliseyi de aşan bir şey bu,” diyor. “Farklı bir toplum modeli.”

Biyolojimizin psikolojik, duygusal ve ruhsal sağlığımızla iç içe geçtiği bir model bu. Görünüşe göre bunların bütünü, hücrelerin ve moleküllerin ötesine geçen, insanlığımızı da kapsayan farklı türde bir iyileşme sağlıyor. Kitap boyunca, araştırmacıların daha bütüncül yöntemlerle tedavi edilen insanlarda gerek fiziksel gerekse duygusal açıdan daha iyi sonuç alındığına dair tekrar tekrar aynı bulgulara ulaştığı örneklerle karşılaştık. Lourdes’da bu yaklaşım büyük ölçekte uygulanıyor ve milyonlarca hasta, gönüllü ve sağlık ekibi, her yıl sırf bunun tadını çıkarmak için buraya geliyor.

Banyoların olduğu odalar çok sıcak, vardiyanın sonuna yaklaşıırken terden sıırılsıklamım. Hem fiziksel hem de zihinsel olarak yorucu bir iş. Fransızca gevelenen talimatları anlamaya çalışmak; ıslak fayans üzerinde kaymamak için çabalamak; her biçim, tarz ve boyutta bir iç çamaşırı girdabının içinde yolunu bulmak. Ve şimdi de kocaman bir tepeyi andıran karnıyla yatan yaşlı hanım...

Suya daldırırken gözlerini açıyor. “Ohhhhh!” diyor dişleri dökülmüş ağzını yuvarlayarak. Suda sadece bir saniye kalıyor, hemen sonra kaldırıp sedyeye alıyoruz onu. Gözlerini, üzerinden sular akıp giden Meryem Ana heykeline dikeyyor. Hep birlikte söylüyoruz: “*Notre-Dame de Lourdes, priez pour nous! Sainte Bernadette, priez pour nous!*” Sonra da üzerindeki ıslak çarşafı alıp onun yerine bir battaniye örtüyoruz.

Tekerlekli sedyeye taşınırken sakın görünüyor, artık titremiyor. Diğerleri onu giydirirken kolumu kavıyor. “*Merci!*” diyor. Beni kendine doğru çekip gülümsüyor. “*Merci!*” Gözleri donuk gri. Daha önce sadece yaşlılığın çirkin taraflarını görmüştüm: kırışıklıklar, yağ, erimiş kaslar, güçsüz bacaklar. Oysa şimdi iyilik, sevgi, kahkaha görüyorum ve onun güzelliği beni şaşırtıyor.

Acaba kimin nesidir, nasıl bir hayat sürmüştür, eşi dostu kimdir, diye düşünüyorum. Ölüme bunca yakın olmak nasıl bir şey acaba?

Ne diyeceğimi bilemiyorum. Fransızcam da, onun sahip olduğu inanç duygusu da bende pek sınırlı. “*C’était parfait,*” diye fısıldıyorum. “Mükemmeldi.”

SONUÇ

“Görebiliyor musun?” Mary Lee McRoberts duvarın önünde duruyor. “Gözkapaklarını serbest bırak, dalıp git,” diye tavsiyede bulunuyor. “Görmek için kendini zorlama.” McRoberts’ın, Washington eyaletinde özel bir bölge olan Mill Creek’teki evinde küçük, karanlık bir odadayız. Duvarlarında kitap rafları dizili odada, üzerime yumuşacık kadife bir battaniye örtülü, sağımda solumda yastıklarla, yüksek masaj masasının üzerinde yatıyorum. McRoberts bir reiki ustası ve bana aurasını göstermeye çalışıyor.

Yerel televizyon kanalı kısa süre önce bir fibromiyalji hastasını iyileştiren McRoberts’ı haber yapmıştı.¹ Haberde McRoberts’ın blokajları kaldırmak ve vücudu iyileştirmek için insanların enerji alanlarıyla nasıl çalıştığı anlatılıyordu. Hastası, sarışın bir yönetici olan Sue, McRoberts ile birkaç seans yaptıktan sonra ağrısının hafiflediğini söylüyordu. Sue reiki terapisinden sonra kilo da vermişti, ayrıca kan testleri kolesterol ve kan şekeri düzeylerinin de daha iyi olduğunu gösteriyordu.

İtiraf etmeliyim ki auraların ve iyileştirici enerji alanlarının varlığı konusunda şüpheci biriyim. Bütün bunlarla ilgili bilimsel kanıt olmadığı gibi, klinik çalışmalarda reikin yalancı tedaviden daha etkili olmadığı anlaşılmıştır² (aynısı homeopati için de geçerli),³ dolayısıyla tedavinin doğrudan fiziksel etkileri olduğuna inanmakta güçlük çekiyorum. Ancak Sue gibi pek çok kişi, reiki ve diğer alternatif terapilerden açıkça fayda gördüğünü hissettiği

için, aleyhte olan çalışma sonuçlarına rağmen, bu terapilere milyonlarca dolar harcıyor. Bir şey bu hastalara yardımcı oluyor ve o şeyin zihin olup olmadığını merak ediyorum. Buraya o yüzden, reikinın bana nasıl bir katkısı olacağını anlamak için geldim.

Benim seans pek iyi başlamıyor. McRoberts, enerjimizin vücudumuzun dışına yayıldığını ve yeterince dikkatli bakarsak onu görebileceğimizi söylüyor. Ama benim tek görebildiğim McRoberts, bir de duvar. Panjurları ayarlıyor, ben de görüşüm bulanıklaşana dek gözlerimi dikiyorum. Onu bu kadar erken gücendirmemek için “Pek emin değilim,” diyorum tereddütlü. Terapistim gözüpek çıkıyor. Omuz silkip, çocuklar bu konuda daha iyi diyor ve işe koyuluyoruz.

Boynunda dökümlü fular olan McRoberts sıcakkanlı ve güler yüzlü bir kadın; bronzlaşmış, diri bir yüzü var. Bugün reiki ile psişik şifalandırmayı birlikte kullanacağını söylüyor. Kılavuz ve yardımcı ruhlarını bize katılmaları için çağırıyor, sonra benimkileri de çağırıyor. İnanıp inanmamamın bir önemi olmadığını mırıldanıyor. Öyle ya da böyle geldiklerini söylüyor. Bir elini karnımın üzerine koyup diğerini kaldırıyor ve vücudumun üzerinde havada dolaştırdığı parmaklarını kıpırdatıyor.

Enerjimin kapalı olduğunu, fiberglas bir teknenin altı gibi sert ve pürüzsüz olduğunu söylüyor. Onu yumuşatmak için derin derin nefes alıp vermemi ve gevšememi istiyor. Rahatlatıcı bir sesi var, battaniyenin altında rahatım yerinde ve bir yerlerden damla damla akan bir su sesi geliyor. Uyuşmuş gibi hissetmeye başlıyorum, bacaklarımda bir karıncalanma var, süzülüyor gibiyim. Derken McRoberts çocukluğumla ilgili bir vizyon görüyor; “bostan korkuluğu” halimle bağıra çağıra kimsenin beni dinlemediğinden yakındığımı söylüyor. Bunun bana bir şey ifade edip etmediğini soruyor. Ufak tefek ve tombul bir çocuk olarak –ama asla sırık gibi değilim– büyüme çağında yaşadığım hayal kırıklıkları olmuştur kuşkusuz, fakat sesimi her zaman duyurabildiğime neredeyse eminim.

McRoberts yakınlarım arasında “diğer tarafa geçen” olup olmadığını soruyor. Büyükbabam, diyorum. Olacakları tahmin edebiliyorum, gerçekten de az sonra bana onun odada olduğunu söylüyor.

“Mantarla ilgili bir şey söyler miydi,” diye soruyor. “Şişeye mantar tıkmak ... Hayır, tam olarak öyle değil.” Şu bildik deyim* çağrışım yapmalı mı acaba, diye düşünüyorum ama büyükbabamın hiç böyle bir şey söylediğini anımsamadığım için susuyorum.

Ardından babamı soruyor. Onun hayatta olduğunu söylüyorum. Babamı da görebildiğini, bir adamın bacaklarını gördüğünü söylüyor; adam bacak bacak üstüne atmış, pantolonu kırırmış, ayağıyla yeri tıyırdatıyor. Görüntüyü tekrar anlatıyor; sert, yargılayıcı ve affetmeyen biri bu. Belki de İngiliz babaları böyle biliyor ama anlattıkları tanıdık gelmiyor ve artık onu sürekli hayal kırıklığına uğrattığım için kendimi kötü hissediyorum.

McRoberts başıma doğru çıkıyor, parmaklarını alnıma ve kafa tabanıma bastırıp kulağımın arkasına masaj yapıyor. Ciddi bir fiziksel sorunum yok ama McRoberts korku teşhisi koyuyor. Korkunun göğsümde kabardığını, hayatı oluruna bırakırsam her şeyin dağılacığından korktuğumu söylüyor. Bu sözlerin benim için bir anlamı var; çalışan bir anne olarak bir koltuğa aynı anda pek çok karpuz sığdırmak zorundayım. Ben olsam stres derdim ama McRoberts çocukken koşulsuz sevilmemiş olmaktan kaynaklanan korku diyor.

Evli olup olmadığımı soruyor. Evli olmadığımı ama partnerimle yaşadığımı söylüyorum. Sormadığı için çocuklardan bahsetmiyorum, ayrıca McRoberts gerçekten görebiliyorsa bile, auram kimliğimin bu önemli kısmını ele vermiyor anlaşılan (bana daha sonra söylediğine göre “şifalanmayla bir ilgisi olmadığı sürece” birinin çocuğu olup olmadığını görmeyi beklemiyormuş). İlişkimde de ciddi sorunlar olduğuna ve bir karar verilmesi gerektiğine dair uyarıyor beni. Geçmişimdeki hataları tekrarladığımın açıkça ortada olduğunu, ne olursa olsun beni seven biriyle birlikte olmayı hak ettiğimi söylüyor. Düşünüyorum da, acaba beni iki çocuklu bir kadın olarak değil de işe yaramaz sevgilisinin evlenme teklif etmesini boş yere bekleyen biri olarak mı canlandırıyor kafasında?

Şifalanma zamanı. McRoberts ellerini enerjik hareketlerle vücudumun üzerinde aşağı yukarı gezdirirken, omurgamdan aşağıya

* İngilizcede “put a cork in it” deyimini “sesini kes” anlamında kullanılır. (ç.n.)

doğru bir enerji kanalı açarak içimde biriken korku ve acıyı serbest bıraktığını söylüyor. Sonra da “bilinçlilik halimde derin bir değişim” beklentisine karşı beni uyarıyor. İnanıp inanmamamın fark etmediğini söylüyor. Vücudum gereken neyse onu yapacak.

Bu kitabı yazmaya bir yaz günü parkta, zihin gücünden yararlanılan alternatif tedavilerin, konvansiyonel tıbbın gözden kaçırdığı bir fayda sağlayıp sağlayamayacağını düşünerek başladım.

On iki bölümü yazarken, beynimizin, belirtileri hafifletmek ve hastalıkla mücadele etmek için –hormonlardan doğal ağrı kesicilere ve bağışıklık sisteminin silahlarına– vücudumuzdaki araçlar dahil fizyolojimizin pek çok yönünü nasıl kontrol ettiğini öğrendim. Beynimizin salt fiziksel koşullara yanıt vermiyip, özkaynaklarını en iyi şekilde tahsis etmek için geçmişe dair anılarımız ve geleceğe yönelik öngörülerimiz de dahil çevreye ilişkin algımızı nasıl kullandığını anladım. Bu süreçler saniyeler içinde etki gösterebileceği gibi fizyolojimizi yıllar içinde de etkileyebilir.

Bu araçları nadiren isteyerek harekete geçirebiliriz; sadece daha iyi olmayı “dilemek” yeterli değil. Fakat bu sayfalarda anlatmaya çalıştığım üzere, bütün bunları etkilemek için, ilaç aldığımıza inanmak ya da yaşadığımız âna odaklanmaktan, sevdiğimiz birinden destek almaya varana dek bilinçli zihnimizi kullanmanın pek çok yolu var.

Neredeyse bütün yolların çıktığı ortak bir kılavuz ilke olduğunu öğrendim: Güvende olduğumuzu, birinin bizimle ilgilendiğini ve kontrolün elimizde olduğunu hissediyorsak, yaralanma ya da hastalık sırasında kritik ânlarla daha iyi başa çıkıyoruz. Daha az ağrı ve yorgunluk oluyor, kendimizi daha az hasta hissediyoruz. Bağışıklık sistemimiz bize karşı değil, bizim için çalışıyor. Vücudumuz acil durum savunmalarını susturup onarım ve büyümeye odaklanabiliyor.

Bunun alternatif tıp açısından anlamı nedir? Reiki seansı beni şifalandırıcı enerji alanları konusunda ikna edemedi (dost canlısı ruhlardan bahsetmiyorum bile). Fakat zihnin vücudu onca farklı yoldan etkileyebildiğini öğrendikten sonra, McRoberts gibi terapistlerin, tedavileri iddia ettikleri şekilde işlemese bile, bu kitapta anlatılan iyileştirici unsurların bir karışımını uyguladığını anlayabiliyorum.

Sözgelimi McRoberts, yüz yüze ilgi dolu bir görüşmeyle plasebo etkisinden faydalanmanın yanı sıra, pozitif telkin ve çarpıcı görsel imgelemden yararlanarak hipnoza çok benzediğini düşündüğüm bir gevşeme hali yarattı bende. Bilinçlilik durumumda olacağını söylediği değişim gerçekleşmedi ama daha kolay hipnotize edilebilir ya da tekniğine daha fazla inanan birinde, yaklaşımının stresi azaltabileceğine, ağrıyı ve yorgunluğu konvansiyonel ilaçlardan daha fazla azaltabileceğine inanabilirim.

Çalışmalarda da, alternatif tedavilerin, plasebodan daha fazla işe yaramamasına rağmen son derece etkili olabileceği gösterilmiş. Örneğin, 2001'de Exeter Üniversitesi'nden Edzard Ernst, kronik ağrı tedavisinde, reikiye benzer bir teknik olan inanç şifalanmasını inceleyen bir çalışmada⁴ gerçek terapistler ile oyuncular karşılaştırmış (herhangi bir şifacılık eğitimi almamış olan oyuncular, seans sırasında hastaya istemeden de olsa şifalandırıcı herhangi bir düşünce yöneltmemek için sessizce geriye doğru saymışlar). Gerçek ve sahte terapiler arasında en ufak bir fark saptanmamış olmasına rağmen her iki gruptaki hastalarda da belirgin bir düzelme izlenmiş. Hatta Ernst'ün söylediğine göre "çalışma sırasında tekerlekli sandalyeden kurtulanlar" olmuş.⁵

O halde alternatif tıbbi bağrımıza basalım mı? İşe yaradığı sürece, nasıl işe yaradığının bir önemi var mı gerçekten?

Sorunlardan biri, hiç kuşkusuz, alternatif tıbbi benimseyen hastalarda her zaman olumlu sonuç alınamaması. Örneğin, bu kitap için yaptığım araştırmalar sırasında 37 yaşındaki Tunde Balogh ile karşılaştım. Macar kökenli olan Tunde, kocası ve oğluyla İrlanda'da yaşıyor. Güzel, zarif, etkileyici niteliklere sahip, kahverengi ipek saçlı bir kadın ama bedeni hasta ve acılar içinde. Bir yıl önce

sağ memesinde kanser saptanmış. Konvansiyonel tıbbi tedaviyi reddetmiş. “Doktor, hastane ve hemşirelere o kadar karşıydım ki,” diyor. “Bana radyoterapi önerdiler. Kemoterapi yapacaklardı ya da mememi kesip alacaklardı. Hiçbirini istemedim.”

Onun yerine reikiyi, sonra da refleksolojiyi denemiş. “İçimden bir ses, buna kendim neden olduğuma göre, ancak kendi kenimi iyileştirebileceğimi söylüyordu.” Derken, kanserin duygusal çatışmalardan kaynaklandığı ve o çatışmayı çözerek kanserden kurtulabileceğimiz öğretisine dayalı Yeni Alman Tıbbı ile tanışmış. Ryke Hamer’ın geliştirdiği bu yaklaşım, sevdiği insanla ya da annelik rolüyle çatışma yaşayan kadınlarda meme kanseri geliştiğini iddia ediyor.⁶ Tunde, bunun bam teline dokunduğunu çünkü bedeniyle ilgili yaşadığı güvensizliklerin kocasıyla arasına mesafe koymasına neden olduğunu anlatıyor. “Bunu neden yaptın? Bak kanser oldun işte!” diye düşündüğünü söylüyor. “Kendimi affetmem neredeyse altı ayımı aldı.”

Fakat kanseri iyileşmedi. 2014’ün Ocak ayında şiddetli eklem ağrıları başladı; hastalık kemiklerine yayılmıştı. “Kendinizi değerli bulmadığınız zaman kanser kemiklere yayılıyor,” diyor Tunde. Her gün yatak odasındaki aynanın önünde durup “Ben değerliyim. Kendimi seviyorum,” sözlerini tekrarlıyordu.

Haziran geldiğinde Tunde güçlkle yürüyebiliyordu, ağrıları çok şiddetliydi. Yine de yanıtın kendi içinde olduğuna her zamankinden fazla inanıyordu ve hâlâ bir çare arayışındaydı. Onunla, Rose ve engelli çocuklarının da katıldığı hac ziyaretinde karşılaştım. Memesini kutsal suyla yıkadı, mağarayı tekerlekli sandalyede ziyaret etti, banyolara henüz gitmemişti. Madem ki iyileştirici gücün içinde olduğuna inanıyordu, o halde neden Lourdes’a geldiğini sordum. Kanserinin sebebinin kendisi olduğunu itiraf edersine “Belki de günahlarımdan arınmak için,” yanıtını verdi.

Şunu unutmamak gerek, sırf sağlığımız üzerinde rol oynuyor olması, zihnin her derde deva olduğu anlamına gelmediği gibi, zihni kullanarak etki gösteren her tedaviyi hemencecik haklı da çıkarmaz. Erken tedavi edildiğinde meme kanserinin prognozu genellikle iyidir ama Tunde’de olduğu gibi kemiklere yayıldıktan

sonra şifa mümkün değildir. İnsanlar sınanmamış tedaviler uğruna konvansiyonel tedavileri reddederek kendilerini öldürebilirler.

Tunde belki de uç bir vaka, ancak konvansiyonel tedaviyi reddedip alternatif tedaviyi tercih ettikten sonra öldüğü bildirilmiş epey vaka var.⁷ Üstelik bu denli çarpıcı olmayan örnekler de hayatı tehlikeye atabilir. 2002’de İngiliz araştırmacılar, ulaştıkları 168 homeopatın yarısına yakınının, çocuklarına kızamık, kızamıkçık, kabakulak aşısı yaptırmamaları yönünde hastalarına tavsiyede bulunduğunu saptadılar.⁸ Benzer şekilde BBC programı *Newsnight*’ta yayınlanan 2006 tarihli bir araştırmada, ulaşılan homeopatların hemen hepsinin, seyahate çıkacak kişilere, sıtmaya karşı koruyucu konvansiyonel ilaçları almamaları yönünde tavsiyede bulunduğu ve onun yerine etkisiz homeopatik remediler önerdiği bildirilmiştir.⁹ Anacadde üzerinde bir eczanede çalışan bir homeopat, *Newsnight* muhabirine şunları söylemiştir: “Enerjinizde sıtma şeklinde bir delik oluşmasını engelleyerek etki gösteriyor, böylece sıtma mikrobu bulaştıran sivrisinekler gelip o deliği dolduramıyor.” Böylesine mantıksız –ve ölümcül olabilecek– tavsiyeleri okuyup da öfkelenmemek elde değil.

Alternatif tedavilerden kaynaklanan fiziksel komplikasyonlar nadiren de olsa görülür. Örneğin, akupunktur iğneleri tatsız enfeksiyonlara neden olmuştur,¹⁰ ruhsatsız bitkisel ürünlerin ciddi yan etkileri olabilir. Bir diğer mesele de terapistlerin duyarlı hastalara verebileceği psikolojik zarardır. Tunde’nin fiziksel açıdan kötüye gitmesi zaten yeterince yürek parçalayıcı ama kansere kendisinin sebep olduğu inancıyla kendini suçlaması bundan da kötü. Eğitimsiz hipnoterapistler istemeden de olsa yanlış anılar –mesela istismar anıları– ekebilir. Reiki seansı sırasında McRoberts, gereksinim duyduğum sevgiyi almadığım için acı çektiğimi söylediği zaman beynimden vurulmuşa dönmedim ama eğer ciddi bir hastalıktan ötürü derdime derman arıyordıysam, uyguladığı tedavi yakınlarıma sırt çevirmeme ve onların desteğine en çok ihtiyacım olduğu anda hastalığımın dolaylı onları suçlamama neden olur muydu acaba?¹¹

Konvansiyonel ve alternatif tedavileri bütünleştirmeye yönelik çabalar giderek artıyor; bunlar arasında, özel kliniğinde homeopati dahil alternatif tedaviler uygulayan Patricia Saintey gibi pratisyen hekimlerin bireysel çabalarının yanı sıra büyük hastaneler de var. Örneğin; NHS'nin finanse ettiği Glasgow Entegratif Tıp Merkezi, hastalara homeopati ve ökseotu tedavisi gibi bütüncül müdahale seçenekleri de sunuyor; ABD'deki Stanford Entegratif Tıp Merkezi'ndeysen kanser hastalarına kemoterapinin yanı sıra geleneksel akupunktur uygulanabiliyor. Bu yaklaşım, tedavilerin denetlenmesini ve hastaların gerektiğinde konvansiyonel bakımdan faydalanabilmesini güvence altına alıyor.

Stanford Merkezi'ne ziyaretim sırasında terapist Deming Huang, iğnelerin vücudun “enerji işlevini nasıl ayarladığını” açıkladı ve akupunkturun hedeflediği 12 önemli enerji kanalını –ya da meridyeni– anlattı. Batılı bilim insanları bu kanallara ilişkin kanıt bulabilmiş değiller¹² ve tedavinin faydalarıyla ilgili veriler tartışmalı. Çalışmalarda yalancı akupunkturun –iğnelerin cildi delmemesi ya da yanlış yere uygulanması– gerçek olana genellikle çok benzer etkiler göstermesi (her ikisi de hiç tedavi uygulanmamasına göre anlamlı ölçüde daha iyi), yakınmaların çoğunda akupunkturdan sağlanan faydanın güçlü bir plasebo etkisinin sonucu olduğunu düşündürüyor. Buna karşılık, bulantı ve bazı kronik ağrı tipleri için yapılan titiz analizler, akupunkturun plaseboya göre biraz daha iyi sonuç verdiğini düşündürmekte.¹³

Huang, kanser hastalarında tedavinin yan etkilerini azaltmak için akupunktur yapıyor. “Hastalarımızın çoğunda sadece hafif belirtiler oluyor,” diyor. “Tedavi sürecini daha rahat geçiriyorlar.” Böylece hastaların tedaviyi tamamlayabildiğini ve bunun sağkalım oranını artırdığını iddia ediyor. Ayrıca hastalar yan etkiler için onkologlarına değil de Huang’a gittikleri için maliyet de azalıyor. “Bir onkolog randevusu için ödeyecekleri parayla bize dört-beş kez gelebiliyorlar.”¹⁴

Bu, tartışmalı bir yaklaşım. College Park, Maryland Üniversitesi'nden biyoenformatik uzmanı ve alternatif tedavilerin önde gelen

eleştirmenlerinden Steven Salzberg, entegratif tıbbı “akıllıca pazarlanan tehlikeli şarlatanlık” olarak tanımlıyor ve akupunktur gibi tedavilerin kamu hastanelerinde uygulanmaması gerektiğini savunuyor.¹⁵ Oxford Kanıta Dayalı Tıp Merkezi’nde görevli bilim felsefecisi ve epidemiyolog Jeremy Howick ise ona katılmıyor. Alternatif tedavilerin etki mekanizmasının fiziksel mi yoksa psikolojik mi (ya da her ikisi de mi) olduğu meselesine fazla takılmayıp, kabul görmüş tedavilerle kıyaslandığı çalışmaların nasıl sonuç verdiğine odaklanmamız gerektiğini düşünüyor. “Bence bir şeyin *etkili olup olmadığı*ni bilmek, *nasıl* etki gösterdiğini bilmekten daha önemli,” diyor. “Eğer kanser hastası olsaydım, terapistin açıklaması umurunda olmazdı. Ağrımı geçirmesini isterdim. Ya siz?”¹⁶

Herhalde ben de aynı şeyi isterdim. Fakat yine de konvansiyonel doktorların alternatif tedavileri önerirken bilimsel temeli olmayan açıklamaları desteklemesi beni huzursuz ediyor. Bu bana yenilginin kabulü; egzotik açıklamaların, bilimin sırrını çözemediği bir gücü elinde tuttuğunun itirafı gibi geliyor. Bu durumda, insanların, terapistlerin kendilerine söylediği gibi düzelmenin enerji alanlarına ve auralara bağlı olduğuna inanması (şifa veren ruhları, Yeni Alman Tıbbı’nı ya da benzerlerini saymama gerek yok herhalde) ya da ilaçların ve aşıların gerçekten de hayat kurtarabileceğine olan güvenini yitirmesi hiç de şaşırtıcı olmasa gerek.

Birey olarak mistik ritüellere ve uygulamalara inanmaktansa, bu kitapta anlatıldığı gibi bilim, pek çok durumda –bilinçli ve bilinçsiz– zihnimizin gücünü kullanarak sağlığını etkileme kapasitesine sahip olduğumuzu gösteriyor. Eğer alternatif çarelerin sizde işe yarayacağını düşünüyorsanız, hele de konvansiyonel tıp henüz bu çarelerin bütün unsurlarını sunamazken, onlardan vazgeçmeniz için bir neden göremiyorum. Fakat alternatif terapistlerden gelebilecek tavsiyelere eleştirel yaklaşın. Beyninizle vücudunuzun hakkını verin. Daha iyi hissetmenizi sağlayan şey aslında iksirler, iğneler ya

da vücudunuzun üzerinde hareket eden eller değil. Bütün bunların aslında sadece düğmelerinize basarak, belirtileri hafifletecek ve sizi hastalıktan koruyacak şekilde fizyolojinizi etkilemenizin akıllıca bir yolu olabileceği ihtimalini de göz önünde bulundurun.

Tıbbı gelince, kitapta tanıştığımız bilim insanları ve doktorların çoğu alternatif tedavileri toptan alıp uygulamak yerine farklı bir yaklaşım deniyor. Bu tedavilerin aktif içeriğini (empati, sosyal destek, umut gibi) ve bunu daha iyi hasta bakımıyla nasıl bütünleştirebileceklerini öğrenmek istiyorlar. Temel bilimler alanında daha fazla araştırmaya ihtiyaç var; beyin ile beden arasındaki bağlantıların kamaşıklığını daha yeni yeni anlamaya başlıyoruz.

Örneğin; merak uyandıran bir araştırma alanı, erkeklerle kadınların strese farklı yanıt verip vermediği. Bugüne kadar yapılan çalışmalar, erkeklerin zihinsel aritmetik işlemler ya da kalabalık önünde konuşmak gibi başarı odaklı meydan okumalara karşı daha hassasken, kadınların en fazla sosyal reddedilme gibi kişiler arası sorunlara duyarlı olduğunu düşündürmektedir.¹⁷ UCSF stres araştırmacısı Elissa Epel “Çok farklı hayvanlarız,” diyor.¹⁸ Kadınlarla erkeklerin stresle ilişkili farklı hastalık kalıplarından mustarip olmasının; erkeklerin kalp-damar hastalıkları ve diyabete daha duyarlıyken, kadınların kaygı bozuklukları ve depresyon açısından daha yüksek risk altında olmasının bundan kaynaklanıp kaynaklanmadığını öğrenmek istiyor.

Ayrıca gerçek hayatta hastalara aslında nelerin yardımcı olduğunu anlayabilmemiz için daha fazla klinik araştırmaya gereksinim var. Sözgelimi, araştırmacıların bugüne kadar en iyi araştırılmış tekniklerden biri olan farkındalığı bile bazı topluluklarda daha fazla işe yarayp yaramadığı açısından sınaması; çeşitli hastalıklardaki etkisini elimizdeki en iyi ilaçlarla karşılaştırması; psikolojik fayda sağlamanın ötesinde, stresin vücut üzerindeki biyolojik etkisini ve uzun vadede hastalık riskini azaltıcı etkisi olup olmadığını test etmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, hasta bakımı konusunda bir değişim yaratmak için kitapta anlatılan ilkelerden bazılarını kullanan ve çarpıcı sonuç-

lar elde eden araştırmacılardan pek çok örnek gördük. Aralarında, terminal hastalarla iyi bir hayatın onlara ne ifade ettiği hakkında konuşan Vicki Jackson; açık plasebo kullanan Ted Kaptchuk; radyologların hastalarıyla konuşurken kullandığı dili değiştiren Elvira Lang ve ağrıya karşı sanal dünyalar tasarlayan Hunter Hoffman da var. Hepsi holistik bakım ile titiz kanıt arayışını bir araya getiriyor. Hepsi ilaçlara ve diğer fiziksel girişimlere olan bağımlılığı azaltırken, hastalarda daha iyi sonuçlar almayı başarıyor.

Burada hepsine ayrıntılı olarak yer veremediğim sayısız başka örnek de var elbette. Rochester, Minnesota'daki Mayo Klinik'ten sağlık bilimleri araştırmacısı Jeff Sloan, sadece fiziksel testlere bel bağlamak yerine, hastaların *hissettiklerini* dikkate almalarında doktorlara yardımcı olmak istiyor. Bunu alelacele bir görüşmede yapmak zor. "Modern tıpta doktorların vizite sırasında hastayla konuşmaya ayırabilecekleri süre bir ila üç dakikayla sınırlı," diyor. "Kalan zaman fizik muayene, laboratuvar tetkiklerinin incelenmesi ve sonuçlar üzerinde konuşmakla geçer."¹⁹

O nedenle Mayo Klinik'teki her onkoloji hastasına, daha başlangıçta üç basit soru sorulur: Ağrı, yorgunluk ve yaşam kalitesini birden ona kadar bir ölçeğe göre puanlamaları istenir. Sloan bu basit işlemin bile doktorlara, aksi takdirde gözden kaçırabilecekleri sorunlara göre davranmalarında yardımcı olduğunu söylüyor. Örneğin; yaşam kalitesi muğlak bir psikolojik ölçüm gibi görünebilirse de sağkalım açısından kritik önem taşıdığı anlaşılmaktadır. "O soruya beş ya da daha düşük bir puan veriyorsanız, kanserden ölme riskinizin iki katına çıktığını biliyoruz," diyor Sloan.²⁰

Birleşik Krallık'ta giderek genişleyen bir ağ olan Maggie merkezleri, hasta deneyimini önemseyen çok farklı bir yaklaşım sunmaktadır. Kanser hastalarının pratik, duygusal ve sosyal destek için gidebileceği yerler olarak planlanan bu merkezler her şeyden önce "moral vermeyi" hedefliyor. Merkezler Frank Gehry ve Zaha Hadid gibi öncü mimarlar tarafından, alışlageldik birçok hastanenin tersine sıcak bir karşılamayla insana kendini evindeymiş gibi hissettiren, içten ve hoş bir ortam sunan mekânlar

şeklinde tasarlanmış. Ziyaretçiler diğer hastalarla sohbet edebilir, bir onkoloji hemşiresi ya da psikoloğa danışabilir, beslenme ya da mali konularda tavsiye alabilir ya da sadece bahçede oturup bir fincan çay içebilirler.

Bildiğim kadarıyla Maggie merkezlerini ziyaret eden hastaların durumunu diğer hastalarinkiyle karşılaştıran randomize kontrollü çalışmalar yok. Ancak bu yaklaşımı destekleyenlerden birinin *British Medical Journal*'da savunduğu üzere, "Bu binalardan teki faydalananlardan birine, arkadaşları ya da akrabalarıyla geçireceği hoş ya da akılda kalıcı, umut dolu ve huzurlu bir an yaşatsa, o bile kârdır."²¹

Tam da bu noktada, bu tür çalışmalar ve projeler sayesinde, tıpta yakın gelecekte zihnin sağlık açısından rolünü bütünüyle anlayacağımız ve bakımın insani yönünü bir lüks olarak değil, hastalarda daha iyi sonuç alabilmek için gereken merkezi öneme sahip bir kılavuz ilke olarak düşünmeye başlayacağımız bir devrime tanıklık etmekte olduğumuz sonucuna varıyorum. Ne yazık ki bunun gerçekleşememe olasılığı da var.

Önümüzdeki engellerden biri araştırma fonlarıyla ilgili: ABD'de klinik çalışmaların dörtte üçünden fazlası, kendi ürünlerine duyulan gereksinimi azaltabilecek herhangi bir yaklaşımın faydasını kanıtlamaktan hiçbir çıkarı olmayan ilaç firmaları tarafından finanse ediliyor.²² İlaçların ve tıbbi cihazların ticari açıdan hipnoterapi ya da biyolojik geribildirime göre daha cazip olduğu açıkça ortada. Ancak fiziksel müdahalelere karşı bunca hevesin nedeni pazar güçlerinin de ötesindedir; kamuya ait paranın da neredeyse hepsi konvansiyonel ilaç araştırmaları için harcanmaktadır. Sözgelimi, ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri'nin (NIH) yıllık bütçesi 30 milyar dolar civarında olup, bunun %0,2'sinden azı zihin-beden terapileriyle ilgili çalışmalara ayrılmaktadır.²³

Kanımca daha da büyük sorun, zihnin bizi iyileştirici ya da sağlığımızı koruyucu gücüne karşı derinde beslediğimiz, daha yaygın

olan önyargıdır. Kitabın giriş bölümünde anlatılan –fiziksel testleri ve girişimleri öncelikli sayan ve öznel deneyimi dikkat dağıtıcı bir unsur olarak gören– materyalist dünya görüşü bilimdeki hâkimiyetini sürdürmektedir. (Sloan yaptığı bir çalışmanın, palyatif bakım gören ölmek üzere olan kanser hastalarının yaşam kalitesini sağlıklı insanlar kadar yüksek puanladığını göstermesi üzerine, çalışmaya ilk olarak “hasta yanılıyor olmalı” şeklinde tepki geldiğini hatırlıyor.) Bilimsel deneyleri yanlılıktan kurtarmaya çalışıyorsanız öznel deneyimleri göz ardı etmek çok iyi sonuç verir ama bu, psikolojik ve fiziksel refahın birbirinden ayıramayacak şekilde iç içe geçtiği hasta bakımında her zaman işe yaramaz.

Batı tıbbı (doğru olarak) bilim ve çalışmalardan elde edilen kanıtlarla desteklenir ve karar vericilerle fon sağlayıcıların gözünde fiziksel girişimler zihin-beden yaklaşımlarına nazaran daha bilimselmiş “hissi verir”. Biyoelektronik araştırmacısı Kevin Tracey, bu kitabı yazdığım sırada yayımlanmış en büyük çalışması sadece sekiz kişiyi içerdiği halde, sinir sistemini elektrikle uyarma fikrinin peşinden gitmek için özel ve kamu fonlarından aldığı milyonlarca doların keyfini çıkarıyor. Buna karşılık yüzlerce hastada elde edilen olumlu çalışma sonuçlarına rağmen gastroenterolog Peter Whorwell, yerel finansman ajanslarını İBS hastalarına uygulanacak bağırsak odaklı hipnoterapi masraflarını karşılamaları için ikna etmeyi başaramamıştır.

“Bence bir çifte standart söz konusu,” diyor Kanıta Dayalı Tıp Merkezi’nden Howick. “Konvansiyonel olmayan çalışmalara darbe indirmek için sıklıkla kullanılan gerekçe, bu çalışmaların niteliğinin daha düşük olduğudur. Oysa bu doğru değil.” Farkındalığın iyi tasarlanmış yüzlerce çalışmada incelendiğini söylüyor. Homeopatiyle ilgili 110 çalışmayı kapsayan 2005 yılında yapılmış bir analizde, bu çalışmaların konvansiyonel ilaçlarla ilgili eşdeğer çalışmalardan daha nitelikli olduğu bulunmuş.²⁴

Bu kitapla ilgili araştırmalarım sırasında, zihin-beden girişimlerine karşı bu kökleşmiş direnç tekrar tekrar karşıma çıktı. Bilim insanları fon bulabilseler dahi, bir çalışma yürütebilmek için,

hastanelerdeki ve üniversitelerdeki kültüre karşı sıklıkla mücadele vermek zorunda kalıyorlar.

Elvira Lang, laparoskopik cerrahi geçiren hastalarla ilgili planlarına Harvard yerel etik kurulunun nasıl yanıt verdiğini anlatmıştı bana. “Kurulda bekleyen iki çalışmam olduğunu hatırlıyorum,” demişti. “Biri, işlem sırasında rahatlamaları için hastalara bir metnin okunmasıyla ilgiliydi. Diğeriyse, karotis damarına stent takılmasının ilk dönemlerinde, tasarımıından ötürü kimi hastaları öldürme riskinin hiç de az olmadığı bir çalışmaydı. Karotis çalışması hiç vakit kaybetmeden onaylandı! Ama hipnoz çalışmasının onaylanması sonsuza kadar sürdü.”²⁵

Perinatal hemşirelik uzmanı Ellen Hodnett ise teknik donanım ve bir yataktan ibaret olan konvansiyonel hastane odasıyla kıyaslandığında –loş ışık, doğa görüntüleri ve halı kaplı zemin gibi– “ambiyansı olan” bir ortamda doğum yapmanın kadınlarda komplikasyonların daha az görülmesine neden olup olmadığını incelemek istediğinde dirençle karşılaşmıştı. Bağlantı kurduğu hastanelerin çoğu, tıbbi cihazlar yine el altında bulunacağı halde, talep edilen değişiklikleri yapmayı baştan reddetmişti. “Bu işi üstlenen kişi, sırf çalışmanın ilerlemesi için bile, hizmet sunucunun inanç ve tutumuyla ilgili çok fazla sorunun üstesinden gelmek zorunda kalacak demektir.”²⁶

Çalışma sonuçlarından elde edilen kanıtlara dayalı bir tıp sisteminde vardığımız nokta gerçekleştirilen çalışmalara bağlıdır. O halde batı tıbbında, hastaların psikolojik özkaynaklarını besleyip onlardan faydalanmaya yönelik pek az çaba olması şaşırtıcı değil belki de. Ne kadar iyi niyetli olurlarsa olsunlar sağlık profesyonelleri, önceliği tıp teknolojisine erişim olan ve bakımın insani yönlerine giderek daha az yer bırakan bir sistemin içinde çalışıyorlar.

Atlanta, Georgia’daki Emory Üniversitesi Tıp Fakültesi dekan yardımcısı Bill Eley’e göre, ABD’de “hekimler bir bakım zincirinin halkası haline gelmiş durumda.” “Gitgide daha kısa sürede daha çok hasta görmeye zorlanıyoruz.”²⁷ Bu eğilimin sağlık profesyonelleri arasında empati yitiminde (sonuç olarak da depresyon ve tükenmişlik oranlarının korkutucu seviyelere ulaşmasında) rol oynadığını endi-

şeyle ifade ediyor.²⁸ Ülkede sağlık hizmetleri için yılda neredeyse 3 trilyon dolar harcandığı halde –ki bu GSMH’nin %17’sinden fazla olup dünyanın herhangi bir yerindeki oranların üzerindedir– maliyeti düşürmek için randevular sıkıştırılıyor.²⁹ Buna karşılık, reçeteli ilaç kullanımı baş döndürücü oranlara ulaşmış durumda. Amerikalıların yaklaşık yarısı ilaç kullanıyor;³⁰ en sık kalp-damar hastalığı ve yüksek kolesterol ilaçları kullanılıyor (stres her ikisinde de rol oynuyor) ve 65 yaş üzeri erişkinlerin neredeyse %60’ı aynı anda en az beş farklı ilaç alıyor (%18’iyse en az on ilaç kullanıyor).³¹

İlaçlardan kalp cerrahisine, fiziksel girişimler elbette kritik öneme sahip. Bebekliğinde akciğer enfeksiyonu geçirdiği sırada aldığı antibiyotikler muhtemelen oğlumun hayatını kurtardı ve onu tedavi eden hekimin tutumunu düşünecek halde değildim. Özellikle de çocukluk çağı enfeksiyonlarının tedavisi ve önlenmesi, gelişmiş ülkelerde yaşayan bizler için büyük bir lütuf.

Fakat şu anda yüz yüze olduğumuz asıl tehlike, bir hapla kolayca tedavi edilebilen akut enfeksiyonlar değil, ilaçların o kadar da etkili olmadığı, strese bağlı kronik hastalıklardır. Pek çok örnekte gördüğümüz gibi, ağrıkesiciler ve antidepresanlar plaseboda daha fazla işe yaramayabilir. ABD’de en çok satan on ilaç, bu ilaçları kullananların 1/25 ila 1/4’üne yardımcı oluyor; statinlerden fayda görenlerin oranı 50’de 1’e kadar düşebiliyor.³²

Bu arada alternatif tedavilerin verdiği zarar, tıbbi girişimlerin neden olduğu zararın yanında devede kulak kalıyor. 2015’te *British Medical Journal*’da yayımlanan, psikiyatri ilaçlarıyla ilgili çalışmaların bir analizinde, bu ilaçların batı dünyasında her yıl yarım milyondan fazla ölüme neden olduğu, buna karşılık pek az fayda sağladığı sonucuna varılmıştır.³³ Hastanelerdeki tıbbi hataların sadece ABD’de her yıl 400.000’in üzerinde ölüme (kalp hastalığı ve kanserden sonra üçüncü sırada gelen ölüm nedeni), 4-6 milyon vakadaysa ciddi zarara yol açtığı tahmin ediliyor.³⁴ ABD Gıda ve İlaç Dairesi’nin açıklamasına göre, ABD’de her yıl 2 milyon ciddi istenmeyen ilaç reaksiyonuyla karşılaşmakta ve bunların 100.000’i ölümlle sonuçlanmaktadır.³⁵

Bu istatistiklere, -7. bölümde gördüğümüz gibi farklı bir bakım modelinde insanların pek çoğunun ihtiyaç duymayabileceği- ilaçların ve girişimlerin beklenen yan etkileri ve komplikasyonları ya da reçeteye tabi ilaçların kötüye kullanımından kaynaklanan, antibiyotik direncinde artış gibi büyük sorunlar dahil değildir. Trilyonlarca dolarlık harcama gücüne sahip Amerika Birleşik Devletleri dünyanın en zengin ülkesi olmasına rağmen, orta gelirli Kosta Rika'daki beklenen yaşam süresini tutturamamaktadır.

İyileşmek için sadece zihnimize güvenelim demiyorum ama onun tıptaki rolünü yadsımak da sorunu çözmiyor. Ümidim, bu kitabın, zihin-beden yaklaşımlarına karşı beslenen önyargıyı hiç değilse bir miktar kırabilmesi ve sağlık konusunda zihni dikkate almanın, aslında salt fiziksel girişimlere ve ilaçlara her zamankinden fazla bel bağlamaktan *daha* bilimsel bir yaklaşım olduğuna dair farkındalık yaratmaya yardımcı olmasıdır.

Belki de bu farkındalık günün birinde, her iki dünyanın iyi taraflarını bir araya getiren, bir yandan hayat kurtaran ilaçlarla teknolojileri kullanırken diğer yandan hastalık riskini azaltan, hastalandığımızda belirtilerle başa çıkabilmemiz için bizi destekleyen ve şifa şansı olmadığında bizimle ilgilenen, en sonunda da huzur içinde ölmemizi sağlayan bir tıp sistemine götürür bizi. Böyle bir sistemin hastalara, inanç, deneyim ve tercihleri dikkate alınan eşit katılımcılar olarak saygı duyacağını, açıklanamayan belirtileri olan hastaları damgalamayacağını, yüz yüze geldiğimiz sağlık sorunlarının büyük çoğunluğunun salt fiziksel ya da salt psikolojik olmayıp her ikisi birden olduğunu kabul edeceğini umuyorum.

Modern tıbbın sorunları derinlere uzanıyor ve hepsinin zihin-beden terapileriyle çözülemeyeceği açık. Fakat hastaları basit fiziksel bedenler olarak görmekten vazgeçip, gerçeği yansıtan karmaşık insanlar olarak görüp tedavi etmeye çalışmak, bence iyi bir başlangıç noktası gibi görünüyor.

Zihnin sağlıkla ilgili rolünü kabullenmenin yaratacağı etkiler tıbbın ötesine geçiyor elbette. Benim açımdan kitapta anlatılan araştırmaların açığa çıkardıkları arasında en şaşırtıcı –ve şok edici– olan, yoksulluk ve eşitsizliğin getirdiği stresin toplumun büyük kesimini, daha altı bezli dönemdeyken hayat boyu sürececek kronik hastalıklara mahkûm etmesiydi. Bu eşitsizliklikleri azaltacak ve özellikle doğurganlık çağındaki dezavantajlı kadınları destekleyecek sosyal politikaların geliştirilmesi gerektiğini savunan araştırmacılara hak vermemek elde değil. Öte yandan hayatın diğer ucuna baktığımızda, Experience Corps gibi projeler, yaşlılığın bir yük olarak değil bir zenginlik olarak yeniden tanımlanmasının önemine işaret ediyor.

Ancak zihin ile beden arasındaki ilişkileri anladıkça geliştirebileceğimiz bir içgörü daha var ki sadece sağlık, tıp ya da toplumla ilgili değil, çok daha temel nitelikte olduğu için onu sona sakladım. Bu anlayış, bize insan olmanın anlamıyla ilgili bir şeyler söylüyor.

Sonuç olarak bilim, çoğumuzun varsaydığının tersine, çevremizde olan biteni pasif olarak deneyimlemek yerine, aslında o deneyimi büyük ölçüde inşa ve kontrol ettiğimizi söylüyor. “Vücudumuz salt bilgi alıcısı değildir,” diyor plasebo araştırmacı Ted Kaptchuk. “O bilgiyi biz yaratıyoruz.” Psikologların ve sinirbilimcilerin bellek ve görme gibi başka alanlarda zaten keşfettiği bir şey bu. Anılar, aslına sadık kayıtlar olmaktan çok, onlara her erişimimizde uyarladığımız ve yeniden yazdığımız dinamik üretimlerdir. Renkleri ve biçimleri algılayışımız ise büyük ölçüde önceki tecrübelerimize ve ne görmeyi umduğumuza bağlıdır.

Bu ilkenin sağlık için de geçerli olduğu ortada: Düşüncelerimiz, inançlarımız, stres düzeyimiz ve dünyaya bakış açımız, kendimizi ne kadar hasta ya da ne kadar iyi hissettiğimizi etkiliyor. Yorgunluk alanında araştırmalar yapan Tim Noakes’un 4. bölümde söylediği gibi, “Beyninizin size söylediğine inanmak zorunda değilsiniz.”

Buradaki yeni fikir, konu sağlık olduğunda, zihnimizin çevremizdeki fiziksel dünyayla ilgili öznel deneyimimizden çok daha fazlasını belirliyor olması. Sözgelimi, gen ekspresyonundaki ve

beynimizdeki sinirsel devrelerin kurulma biçiminde meydana gelen değişimler yoluyla dünyaya bakışımız, bedenimizi de biçimlendiriyor. O halde sadece deneyimin değil *fiziksel gerçekliğimizin* inşasında da rol oynuyoruz. Sonuç olarak da fiziksel bedenimizin sağlığı zihinsel durumumuzu etkiliyor. Enflamasyon, yorgunluk ve depresyon gelişimini uyarıyor. Kan şekeri düşüşü düşünce kolay sinirleniyoruz.³⁶ Vücudumuzu –örneğin yavaş yavaş nefes alıp vererek– sakinleştirmek, ruh halimizi de olumlu etkiliyor.

Descartes'ın zihin ile bedeni ayırmasından neredeyse 400 yıl sonra hâlâ, biyolojik hayvan doğamızı aşmamızı sağlayan ileri derecede gelişmiş aklımızla mantıklı ve akılcı varlıklar olduğumuzu düşünme eğilimindeyiz. Ancak kanıtlar çok farklı bir şey gösteriyor: vücudumuzla aklımızın hassas bir uyum içinde evrimleştiğini ve bu mükemmel bütünleşmeden dolayı, birini ötekinden ayrı düşünmenin mümkün olmadığını. “Zihin-beden” ya da “holistik” terimleri genellikle müphem ve gayri bilimsel oldukları gerekçesiyle sıklıkla ciddiye alınmaz ama bilimsel açıdan asıl anlamsız olan zihnin, kafatasının içinde bir yerlerde bedenden ayrı, fani bir öz olarak ruh gibi uçtuğu düşüncesidir.

Zihinle beden arasındaki bu bütünleşme, her zaman düşündüğümüz kadar nesnel ve mantıklı olamayabileceğimiz anlamına geliyor. Evrimin şekillendirdiği bedenlerimizin yanı sıra zihnimizle, sağlığınıza ve hayatta kalmamıza yardımcı dokunan –ille de doğru olması gerekmeyen– inançlara sahibiz. Bizi Tanrı'ya ya da halden anlayan şifacıların sunduğu çarelere inanmaya veya olması gereken daha pozitif beklentiler içine girmeye yönlendiren güçlü evrimsel kuvvetler var. İşin ironik yanı, bu inançların, doğru olmasalar bile bazen işe yarayarak daha iyi olmamızı sağlaması.

Zihnimizin fizyolojimizi nasıl etkilediğini ve yansıttığını anlayarak belki sonunda bu paradokstan kurtulabilir, bedenimizle yanılgılara değil kanıta dayalı bir uyum içinde yaşayabiliriz.

NOTLAR

Giriş

1. Nahin, R.L. ve ark. *National Health Statistics Reports*, no. 18, Temmuz 2009. Erişim adresi: <https://nccih.nih.gov/sites/nccam.nih.gov/files/nhsrn18.pdf>

Bu raporda tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) ile ilgili 2007 yılına ait rakamlar verilmiştir. Dua ile ilgili rakamlar verilmemiştir. 2002 tarihli bir önceki raporda, sağlık sorunları nedeniyle dua edip etmedikleri de sorulan erişkinlerin %62'sinin (dua hariç tutulursa %36) TAT yöntemlerinden birini kullandığı bulunmuştur.

Barnes, P.M. ve ark. *National Health Statistics Reports*, no. 343, Mayıs 2004. Erişim adresi: <http://www.cdc.gov/nchs/data/ad/ad343.pdf>

2012 yılına ait rakamların verildiği, 2015 yılında yayımlanan bir rapordur ve maliyet verilerini içermemektedir. Önceki anketlere göre daha dar bir tanım çerçevesi olan çalışmada, 2012 yılında erişkinlerin %34'ünün TAT yöntemlerine başvurduğu bulunmuştur.

- Clarke, T.C. ve ark. *National Health Statistics Reports*, no. 79, 10 Şubat 2015. Erişim adresi: <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr079.pdf>
2. *Ulusal Ayakta Tıbbi Bakım Araştırması: 2010 Özet Tablolar*. Erişim adresi: http://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs_summary/2010_namcs_web_tables.pdf
Bu rakam 2010 yılı için geçerlidir.
3. Silberman, S. *Journal of Mind-Body Regulation* 2011; 1: 44-52
Bu kitap yazıldığı sırada Birleşik Krallık'ın bazı bölümlerinde homeopati hâlâ NHS kapsamındaydı, bkz: <http://www.nhs.uk/Conditions/homeopathy/Pages/Introduction.aspx#available> [erişim tarihi 30 Nisan 2015]
3. Dunn, P.M. *Archives of Disease in Childhood – Fetal and Neonatal Edition* 2003; 88: F441-F443

Bölüm 1

1. Horvath, K. ve ark. *Journal of the Association for Academic Minority Physicians* 1998; 9: 9-15
Sekretin öyküsüyle ilgili diğer kaynaklar arasında Steve Bunk'ın "Sekretin Çalışmaları: Otistik çocuklara yardımcı olabilecek ya da zarar verebilecek bir ilaç yaygın biçimde reçete edilmesine rağmen daha yeni test edilmeye başlandı" başlıklı makalesi (*Scientist*, 21 Haziran 1999) ve Victoria Beck'in açık mektubu (erişim adresi: <https://groups.google.com/forum/#!topic/alt.support.autism/lnDCRgEwbJ4>) yer almaktadır.
2. Sekretinle ilgili *Dateline* programının yazılı metnine erişim adresi: http://psydoc-fr.broca.inserm.fr/fora/aut_for1.html
3. Adrian Sandler ile telefon görüşmesi, 7 Şubat 2014.
4. Sandler, A.D. ve ark. *New England Journal of Medicine* 1999; 341: 1801-1806

5. Sekretin grubundaki çocukların puanı 59'dan 50'ye düşmüştür; iki grup arasında istatistiksel anlamlı fark yoktur.
6. Bonnie Anderson ile telefon görüşmesi, 20 Mayıs 2014. Şimdi seksenli yaşlarını süren Bonnie tam tarihi hatırlayamamakla birlikte 2005 yılı olduğunu düşünüyor.
7. Jerry Jarvik ile görüşme, Washington Üniversitesi, Seattle, 7 Mayıs 2014.
8. David Kallmes ile telefon görüşmesi, 16 Mayıs 2014.
9. Kallmes, D.F. ve ark. *New England Journal of Medicine* 2009; 361: 569-79
10. Anon. *Lancet* 1954; ii: 321
11. Sandler, A.D. ve ark. *New England Journal of Medicine* 1999; 341: 1801-1806
12. Huedo-Medina, T.B. ve ark. *British Medical Journal* 2012; 345: e8343
13. Hardy, J. ve ark. *Journal of Clinical Oncology* 2012; 30: 3611-3617
14. Wartolowska, K. ve ark. *British Medical Journal* 2014; 348: g3253
15. Rosanna benimle İtalyanca konuştu; söylediklerini Elisa Frisaldi İngilizceye çevirdi.
16. de la Fuente-Fernandez, R. ve ark. *Science* 2001; 293: 1164-1166
17. "Plasebonun Gücü", *Horizon* BBC2, Şubat 2014
18. Benedetti, F. ve ark. *Nature Neuroscience* 2004; 7: 587-588
19. Bkz: <http://www.redbullstratos.com/the-team/felix-baumgartner/>
20. Fabrizio Benedetti ile görüşmeler, Breuil-Cervina, 21 Mart 2014 ve Plateau Rosa, 22 Mart 2014.
21. Levine, J.D., Gordon, N.C. ve Fields, H.L. *Lancet* 1978; 312: 654-657
22. Kirsch, I. *Epidemiologia e psichiatria sociale* 2009; 18: 318-322
Kirsch, I. *The Emperor's New Drugs: Exploding the Antidepressant Myth* (Basic Books, 2011)

23. Benedetti, F., Carlino, E. ve Pollo, A. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* 2011; 90: 651-661
24. Wechsler, M.E. ve ark. *New England Journal of Medicine* 2011; 365:119-126
25. Chvetzoff, G. ve Tannock, I.F. *Journal of the National Cancer Institute* 2003; 95: 19-29
26. Freed, C.R. ve ark. *New England Journal of Medicine* 2001; 344: 710-719
27. McRae, E. ve ark. *Archives of General Psychiatry* 2004; 6: 412-420

Bölüm 2

1. Ted Kaptchuk ile görüşme, Cambridge, Massachusetts, 28 Mayıs 2014.
2. Kaptchuk, T.J. ve ark. *British Medical Journal* 2006; 332: 391
2. Moerman, D.J. *Medical Anthropology Quarterly* 2000; 14: 51-72

Moerman'a göre plasebo etkilerinin kaynağı olarak anlam ile ilgili önemli argümanlardan biri bu tür kültürel farklılıklardır. Moerman bu konuda kapsamlı araştırmalar yapmış ve elde ettiği bulguların birçoğunu 2002 tarihli *Meaning, Medicine and the Placebo Effect* [Anlam, Tıp ve Plasebo Etkisi] adlı kitabının 6. bölümünde özetlemiştir.

4. Amanzio, M., Pollo, A., Maggi, G. ve Benedetti, F. *Pain* 2001; 90: 205-215
5. Dan Moerman ile telefon görüşmesi, 20 Nisan 2011, Mayıs 2015'te e-posta ile teyit edildi.
6. Walsh, B.T., Seidman, S.N., Sysko, R. ve Gould, M. *Journal of the American Medical Association* 2002; 287: 1840-7
7. Kaptchuk, T.J. ve ark. *PLoS ONE* 2010; 5: e15591

8. Kelley, J.M. ve ark. *Psychotherapy & Psychosomatics* 2012; 81: 312-314
9. Kam-Hansen, S. ve ark. *Science Translational Medicine* 2014; 6: 218ra5
10. Bkz: <http://www.aplacebo.com/>
11. Moerman, D. *Pain Practice* 2006; 6: 233-236
12. Edzard Ernst ile e-posta yazışmaları, 4 Şubat 2014 ve 13 Nisan 2015.
13. Bkz: <http://edition.cnn.com/2012/05/29/world/asia/afghanistan-girls-poisoned/>
14. *World Health Organization Weekly Epidemiological Monitor* cilt 5, sayı 22: Pazar, 27 Mayıs 2012
15. Lorber, W., Mazzoni, G. ve Kirsch, I. *Annals of Behavioral Medicine* 2007; 33: 112-116
Witthöft, M. ve Rubin, G.J. *Journal of Psychosomatic Research* 2013; 74: 206-212
16. Reeves, R.R., Ladner, M.E., Hart, R.H. ve Burke, R.S. *General Hospital Psychiatry* 2007; 29: 275-277
17. Silvestri, A. ve ark. *European Heart Journal* 2003; 24: 1928-1932
18. Humphrey, beyinde hastane yöneticisi gibi davranan, vücudun (bağışıklık yanıtlarından, ağrı veya ateş gibi belirtilere varan) gereksinimlerini öngören ve kıymetli özkaynaklarını bu gereksinimlere uygun şekilde dağıtan bir “sağlık müdürü” bulunduğunu varsayıyor.
Bu fikirler Humphrey’nin 2002 tarihli kitabı *The Mind Made Flesh [Zihin Bedeni Yarattı]* adlı kitabındaki “Büyük Umutlar: İnançla iyileşme ve plasebo etkisinin evrimsel psikolojisi” başlıklı yazısında (s. 255-285) tartışılmaktadır. Daha yeni bir derleme için bkz: Humphrey, N. ve Skoyles, J. *Current Biology* 2012; 22: R1-R4.
19. Benedetti, F., Durando, J. ve Vighetti, S. *Pain* 2014; 155: 921-928
20. Bu alıntının orijinali Jo Marchant’ın “Heal Thyself” [Kendi Kendini İyileştir] başlıklı makalesinde yer almıştır, *New Scientist*, 27 Ağustos 2011, s. 30-34.

21. Walach alternatif tıp kullanımını desteklediği için 2012’de Alman şüpheciler tarafından kendisine sözdebilim alanında “Goldene Brett” ödülü verildi.
22. Walach, H. ve Jonas, W.B. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2004; 10: S-103–S-112
23. Irving Kirsch ile telefon görüşmesi 20 Nisan 2011, Mayıs 2015’te e-posta ile teyit edildi.
24. Kaptchuk, T.J. ve ark. *British Medical Journal* 2008; 336: 99
25. Gracely, R.H. ve ark. *Lancet* 1985; 1: 43
26. McMillan, F.D. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 1999; 215: 992-999
27. Jensen, K.B. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2012; 109: 15959-15964

Bölüm 3

1. Böbrek nakli yapılmış bir kişide kanser gelişme olasılığı, toplum genelinde aynı yaş ve cinsiyetteki bir bireydekine göre iki ila üç kat fazladır çünkü organ reddini engelleyen ilaçlar, normalde kansere karşı koruyucu etki gösteren bağışıklık yanıtlarını da baskılar.
Wong, G. ve ark. *Kidney International* 2014; 85: 1262-1264
2. Fabrizio Benedetti ile görüşme, Breuil-Cervina, 21 Mart 2014 ve e-posta aracılı görüşme, 13 Şubat 2014.
3. Adrian Sandler ile telefon görüşmesi, 7 Şubat 2014.
4. Sandler, A.D. ve ark. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2010; 31: 369-375
5. Ader, R. ve Cohen, N. *Psychosomatic Medicine* 1975; 37: 333-340
6. Manfred Schedlowski ile görüşme, Essen Üniversitesi, 27 Mart 2014.
7. Vitello, P. *New York Times* 29 Aralık 2011, s. B8

8. *Healing and the Mind with Bill Moyers* [Bill Moyers ile İyileşme ve Zihin] 1993, Ambrose Video Publishing, Cilt 2: Zihin Vücut Bağlantısı
9. Williams, J.M. ve ark. *Brain Research Bulletin* 1981; 6: 83-94
10. *Rochester Review*, 1997; cilt 59, no 3. Erişim adresi: <http://www.rochester.edu/pr/Review/V59N3/feature2.html>
11. *Healing and the Mind with Bill Moyers* [Bill Moyers ile İyileşme ve Zihin] 1993, Ambrose Video Publishing, Cilt 2: Zihin Vücut Bağlantısı
12. Ader, R. ve Cohen, N. *Science* 1982; 215: 1534-1536
13. *Healing and the Mind with Bill Moyers* [Bill Moyers ile İyileşme ve Zihin] 1993, Ambrose Video Publishing, Cilt 2: Zihin Vücut Bağlantısı
14. Olness, K. ve Ader, R. *Developmental and Behavioral Pediatrics* 1992; 13: 124-125
15. Giang, G.W. ve ark. *Journal of Psychiatry & Clinical Neurosciences* 1996; 8: 194-201
16. Karen Olness ile telefon görüşmesi, 27 Şubat 2014.
17. Exton, M.S. ve ark. *Transplantation Proceedings* 1998; 30: 2033
18. Exton, M.S. ve ark. *American Journal of Physiology – Regulatory, Integrative and Comparative Physiology* 1999; 276: 710-717
19. Vits, S. ve ark. *Brain, Behavior & Immunity* 2013; 29: S17
20. Goebel, M.U. ve ark. *Psychotherapy & Psychosomatics* 2008; 77: 227-234
21. Bu istatistik Witzke'den alınmıştır. Daha ayrıntılı istatistikler için bkz: http://srtr.transplant.hrsa.gov/annual_reports/2012/
22. Oliver Witzke ile görüşme, Essen Üniversitesi, 27 Mart 2014.
23. Ghanta, V.K. ve ark. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1987; 496: 637-646
Ghanta, V.K. ve ark. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1988; 521: 29-42

- Ghanta, V.K. ve ark. *Cancer Research* 1990; 50: 4295-4299
- Ghanta, V.K. ve ark. *International Journal of Neuroscience* 1993; 71: 251-265
24. Ader, R. ve ark. *Psychosomatic Medicine* 2010; 72: 192-197
25. Doering, B.K. ve Rief, W. *Trends in Pharmacological Sciences* 2012; 33: 165-172

Bölüm 4

1. West, J.B. *High Life: A History of High-Altitude Physiology and Medicine* (1998), Oxford University Press, s. 281
2. West, J.B. *High Life: A History of High-Altitude Physiology and Medicine* (1998), Oxford University Press, s. 282
3. Grocott, M.P.W. ve ark. *New England Journal of Medicine* 2009; 360: 140-149
4. Soluduğumuz havanın oksijen içeriği tırmandıkça azalır elbette, ancak 7.100 metrede –bu deneyimli, aklimatize tırmanıcılarda en azından– vücut, kandaki hemoglobinin (oksijen taşıyan molekül) miktarını artırarak bunu telafi etmiştir.
5. Dan Martin ile e-posta aracılığı görüşme, 11 Mayıs 2015.
6. Noakes, T.D. *Journal of Applied Physiology* 2009; 106: 737-738
7. Bu durum, “laktat paradoksu” olarak bilinir. Bu etkiye ilişkin kanıtlar için bkz:
West, J.B. *Journal of Applied Physiology* 2007; 102: 2398-2399
Van Hall, G. *Journal of Applied Physiology* 2007; 102: 2399-2401
West, J.B. *Journal of Applied Physiology* 2007; 102: 2401
8. BBC London 2012 haberi; klipe erişim adresi: <http://www.bbc.co.uk/sport/0/olympics/18912882>

9. BBC London 2012 haberi; makaleye erişim adresi: <http://www.bbc.co.uk/sport/0/athletics/19230671>
10. Nathan, M. ve ark. *South African Medical Journal* 1983; 64: 132-137
Kew, T. ve ark. *South African Medical Journal* 1991; 80: 127-133
Noakes, T. ve ark. *British Medical Journal* 1995; 310: 1345-1346
11. Noakes, T.D. *South African Medical Journal* 2012; 102: 430-432
12. Tim Noakes ile e-posta aracılı görüşme, 22 Nisan 2014.
13. St Clair Gibson, A. ve ark. *American Journal of Physiology – Regulatory, Integrative and Comparative Physiology* 2001; 281: R187–R196
Kay, D. ve ark. *European Journal of Applied Physiology* 2001; 84: 115-121
Noakes'un merkezi yöneticiye ilişkin kanıtlarıyla ilgili daha fazla ayrıntı için Rick Lovett'in "Running on Empty" başlıklı makalesine bakınız; *New Scientist*, 20 Mart 2004, s. 42-45
14. Noakes, T.D. ve ark. *Journal of Experimental Biology* 2001; 204: 3225-3234
Noakes, T.D. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism* 2011; 36: 23-35
15. Dan Martin ile e-posta aracılı görüşme, 18 Mayıs 2015.
16. Swart, J. ve ark. *British Journal of Sports Medicine* 2009; 43: 782-788
17. Okano, A.H. ve ark. *British Journal of Sports Medicine* 2013; doi:10.1136/bjsports-2012-091658
18. Beedie, C.J. ve Foad, A. *Sports Medicine* 2009; 39; 313-329
19. Chris Beedie ile görüşme, Londra, 10 Nisan 2014.
20. Pollo, A. ve ark. *European Journal of Neuroscience* 2008; 28: 379-388
21. Cairns, R. ve Hotopf, M. *Occupational Medicine* 2005; 55: 20-31

22. Ancak bu değişmek üzere olabilir. Yaklaşık 650 kişiden alınan kan örneklerinin incelendiği 2015 tarihli bir çalışma, üç yıldan kısa süredir hasta olanlarda vücutta enflamasyonu uyaran kimyasalların düzeyinin, sağlıklı kontrollerdekine göre daha yüksek olduğunu, buna karşılık daha uzun süreden beri hasta olanlarda düzeylerin normalin altında olduğunu göstermiştir.
Hornig, M. ve ark. *Science Advances* 2015; 1: e1400121
23. White, P.D. ve ark. *British Journal of Psychiatry* 1998; 173: 475-481
24. Çalışmalarla ilgili daha fazla bilgi için bkz: Edmonds, M. ve ark. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004; 3: CD003200 Bagnall, A.-M. ve ark. "The Treatment and Management of Chronic Fatigue Syndrome (CFS)/Myalgic Encephalomyelitis (ME) in Adults and Children: Update of CRD Report 22". Erişim adresi: <http://www.york.ac.uk/media/crd/crdreport35.pdf>
Malouff, J.M. ve ark. *Clinical Psychology Review* 2008; 28: 736-45
Price, J.R. ve ark. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008; 3: CD001027
25. Peter White ile telefon görüşmesi, 2 Mayıs 2014.
26. White, P.D. ve ark. *Lancet* 2011; 377: 823-836
27. *Lancet* 2011; 377: 1808
28. Collings, A.D. ve Newton, D. White, P.D.'ye yanıt: *British Medical Journal* 2004; 329: 928. Erişim adresi: <http://www.bmj.com/content/329/7472/928/rr/702549>
29. Blackmore, S.J. White, P.D.'ye yanıt: *British Medical Journal* 2004; 329: 928. Erişim adresi: <http://www.bmj.com/content/329/7472/928/rr/759419>
30. Samantha'nın sanatıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz: <http://www.samantha-miller.co.uk/>

Bölüm 5

1. Peter Whorwell ile görüşme, Withington Community Hastanesi, Manchester, 14-15 Mayıs 2014.
2. Herr, H.W. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* 2005; 23: 346-351
3. David Spiegel ile görüşme, Curie Enstitüsü, Paris, 23 Ekim 2013.
4. Hipnotize edilebilirlik düzeyi kişiden kişiye değişir. Hipnotize edilebilirliğin klasik ölçeği, insanları bir dizi telkinle (sözelimi kolunun kendiliğinden kalkacağı ya da en iyi arkadaşını odada göreceği gibi) sınamaktır. Genel olarak insanların %80'inin orta düzeyde, %10'unun kolay hipnotize edilebilir olduğu, %10'ununsa pek az hipnotize edilebildiği söylenmektedir (örneğin; bkz: hypnosis.tools/measurement-of-hypnosis.html). Ancak insanların bu testte aldığı puanlar çalışmaya ve topluluğa göre az da olsa değişmektedir (örneğin bkz: Bongartz, W. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 1985; 33: 131-139).
5. Kosslyn, S.M. ve ark. *American Journal of Psychiatry* 2000; 157: 1279-1284
6. Dikel, W. ve Olness, K. *Pediatrics* 1980; 66: 335-340
7. Karen Olness ile telefon görüşmesi, 27 Şubat 2014.
8. Casiglia, E. ve ark. *American Journal of Clinical Hypnosis* 1997; 40: 368-375
9. Casiglia, E. ve ark. *International Journal of Psychophysiology* 2006; 62: 60-65
10. Casiglia, E. ve ark. *American Journal of Clinical Hypnosis* 2007; 49: 255-266
11. Edoardo Casiglia ile e-posta aracılı görüşme, 4 Mart 2014.
12. Örneğin: Kiecolt-Glaser, J.K. ve ark. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2001; 69: 674-682
Naito, A. ve ark. *Brain Research Bulletin* 2003; 62: 241-253

13. Örneğin: Hewson-Bower, B. ve Drummond, P.D. *Journal of Psychosomatic Research* 2000; 51: 369-377 (üst solunum yolu enfeksiyonları)
Spanos, N.P. ve ark. *Psychosomatic Medicine* 1990; 52: 109-114 Ancak elde edilen sonuçlar karmadır. Karen Olness'ın, sigilleri olan ve hipnoterapi ya da standart tedavi uygulanan veya hiçbir tedavi uygulanmayan 61 çocukta yaptığı çalışmada, üç grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır.
Felt, B.T. ve ark. *American Journal of Clinical Hypnosis* 1998; 41: 130-137
14. Whorwell, P.J. ve ark. *Lancet* 1984; 324: 1232-1234
15. Miller, V. ve Whorwell, P.W. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2009; 57: 279-292
16. Calvert, E.L. ve ark. *Gastroenterology* 2002; 123: 1778-1785
Miller, V. ve Whorwell, P.W. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2009; 57: 279-292
17. Miller, V. ve Whorwell, P.J. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2008; 56: 306-317
Mawdsley, J.E. ve ark. *American Journal of Gastroenterology* 2008; 103: 1460-1469
Keefer, L. ve ark. *Alimentary Pharmacological Therapy* 2013; 38: 761-71
18. Gonsalkorale, W.M. ve ark. *Gut* 2003; 52: 1623-1629
19. Lea, R. ve ark. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 2003; 17: 635-642
20. Chiarioni, G., Vantini, I., de Iorio, F. ve Benini, L. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 2006; 23: 1241-1249
21. Whorwell, P.J. ve ark. *Lancet* 1992; 340: 69-72
22. Örneğin, bkz: Lindfors, P. ve ark. *American Journal of Gastroenterology* 2012; 107: 276-285
Moser, G. ve ark. *American Journal of Gastroenterology* 2013; 108: 602-609
23. Peters, S.L. ve ark. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 2015; doi: 10.1111/apt.13202

24. Bkz: <http://www.nhs.uk/conditions/hypnotherapy/Pages/Introduction.aspx> [erişim tarihi 24 Mart 2015]
25. Jeremy Howick ile görüşme, Oxford, 20 Nisan 2015.
26. NIH'nin çevrimiçi arama aracı projectreporter.nih.gov'a göre, NIH'nin finanse ettiği, başlığında "hipnoz" ya da "hipnoterapi" geçen araştırma projesi sayısı beştir ("farkındalık" sözcüğü geçen araştırma projesi sayıysa 35).
27. Miller, V. ve ark. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 2015; doi: 10.1111/apt.13145

Bölüm 6

1. Sam Brown'un öyküsü, Jay Kirk'ün *GQ* dergisinin Şubat 2012 tarihli sayısında yayımlanan "Burning Man" [Yanan Adam] başlıklı yazısında anlatılmıştır. Erişim adresi: <http://www.gq.com/news-politics/news-makers/201202/burning-man-sam-brown-jay-kirk-gq-february-2012>
2. Hoffman, H.G. ve ark. *Annals of Behavioral Medicine* 2011; 41: 183-191
3. Pilkington, E. "Painkiller Addiction: The plague that is sweeping the US" [Ağrıkesici bağımlılığı: ABD'yi kasıp kavuran veba], *Guardian*, 28 Kasım 2012. Erişim adresi: <http://www.theguardian.com/society/2012/nov/28/painkiller-addiction-plague-united-states>
4. American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) Fact Sheet. Erişim adresi: <https://www.asipp.org/docuents/ASIPPFactSheet101111.pdf>
5. "Opioids Drive Continued Increase in Overdose Deaths" [Opioidler Doz Aşımından Kaynaklanan Ölümelerde Artışa Neden Oluyor], *CDC Basın Bülteni*, 20 Şubat 2013. Erişim adresi: http://www.cdc.gov/media/releases/2013/p0220_drug_overdose_deaths.html

Ayrıca bakınız “Vital Signs: Overdoses of opioid prescription pain relievers – United States, 1999-2008” [Yaşamsal Bulgular: Reçeteye tabi opioid ağrıkesicilerde doz aşımı – Amerika Birleşik Devletleri, 1999-2008], *Centers for Disease Control and Prevention Morbidity and Mortality Weekly Report* 2011; 60: 1487-1492. Erişim adresi: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6043a4.htm>

6. Ahmed, A. “Painkiller Addictions Worst Drug Epidemic in US History” [Ağrıkesici Bağımlılıkları, ABD Tarihindeki En Kötü ilaç Salgını], *Al Jazeera America*, 30 Ağustos 2013. Erişim adresi: <http://america.aljazeera.com/articles/2013/8/29/painkiller-kill-morepeoplethanmarijuanause.html>
7. “Aron Ralston İnanılmaz Hayatta Kalma Öyküsünü Anlatıyor.” Erişim adresi: https://www.youtube.com/watch?v=83nk6zmu5_o
8. Hunter Hoffman ile telefon görüşmesi, 7 Mayıs 2014.
9. Rakamın kaynağı, Washington Üniversitesi Tıp Merkezi’nden Sam Sharar ile yapılan görüşmedir, 8-9 Mayıs 2014. Ayrıca bakınız Hoffman, H. ve ark. *Annals of Behavioral Medicine* 2011; 41: 183-191
10. Hoffman, H. ve ark. tarafından derlenmiştir. *Annals of Behavioral Medicine* 2011; 41: 183-191
11. Maani, C.V. ve ark. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery* 2011; 71: S125-130
12. Bu alıntı, Jay Kirk’ün *GQ* dergisinin Şubat 2012 tarihli sayısında yayımlanan “Burning Man” [Yanan Adam] başlıklı yazısındanır. Erişim adresi: <http://www.gq.com/news-politics/newsmakers/201202/burning-man-sam-brown-jay-kirk-gq-february-2012>
13. Esdaile’in Gooroochuan Shah’a uyguladığı tedavi, Robin Waterfield’in *Hidden Depths: The Story of Hypnosis* [Gizli Derinlikler: Hipnozun Öyküsü] (2002) adlı kitabında anlatılmaktadır; s. 196-197.

14. David Patterson ile görüşme, Seattle, Washington, 10 Mayıs 2014.
15. Patterson, D.R. ve ark. *International Journal of Clinical & Experimental Hypnosis* 2004; 52: 27-38
16. Patterson, D.R. ve ark. *International Journal of Clinical & Experimental Hypnosis* 2010; 58: 288-300
17. Barnsley, N. ve ark. *Current Biology* 2011; 21: R945-94
18. Moseley, G.L. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 2012; 36: 34-46
19. Candy McCabe ile telefon görüşmesi, 19 Aralık 2014.
20. McCabe, C. *Journal of Hand Therapy* 2011; 24: 170-179
- Preston, C. ve Newport, R. *Rheumatology* 2011; 50: 2314-2315
21. Rothgangel, A.S. ve ark. *International Journal of Rehabilitation Research* 2011; 34: 1-13
22. David Spiegel ile görüşme, Curie Enstitüsü, Paris, 23 Ekim 2013.

Bölüm 7

1. "Childhood, Infant and Perinatal Mortality in England and Wales", *Office for National Statistics Bulletin* 2012. Erişim adresi: http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171778_350853.pdf
2. Waldenstrom, U. ve ark. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 1996; 17: 215-228
3. Olde, E. ve ark. *Clinical Psychology Review* 2006; 26: 1-16
4. İngiltere'de 2013/14 yıllarında "yardımsız doğum" (indüksiyon, sezaryen, araçlı doğum ya da epizyotomi olmaksızın ama epidural gibi ağrı giderme yöntemlerinin kullanıldığı) oranı %44,5'ti. <http://www.birthingchoiceuk.com/Professionals/index.html>
5. Hodnett, E.D. ve ark. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012; sayı 10, makale no. CD003766
6. Ellen Hodnett ile telefon görüşmesi, 10 Mart 2014.

7. Gibbons, L. ve ark. "The Global Numbers and Costs of Additionally Needed and Unnecessary Caesarean Sections Performed Per Year: Overuse as a barrier to universal coverage", World Health Report 2010. Background Paper 30. Erişim adresi: <http://www.who.int/healthsystems/topics/financing/healthreport/30C-sectioncosts.pdf>
8. İngiltere istatistikleri: <http://www.birthingchoiceuk.com/Professionals/index.html>
ABD istatistikleri: <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/delivery.htm>
9. Bu, hayvanlarda gayet iyi ortaya konmuştur. İnsanlarda yapılmış çok az araştırma olmakla birlikte örnek olarak bkz: Lederman, R.P. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1978; 132: 495-500
Lederman, R.P. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1985; 153: 870-877
10. Hodnett, E.D. ve ark. *Journal of the American Medical Association* 2002; 288: 1373-1381
11. Brocklehurst, P. ve ark. *British Medical Journal* 2011; 343: d7400
12. Symon, A. ve ark. *British Medical Journal* 2009; 338: b2060
Bağımsız ebeler grubundaki bebeklerde ölüm olasılığı daha fazla bulunmuştur ama çalışmacılar bunun, söz konusu grupta, önceden tıbbi sorunları olan ya da komplikasyon gelişen "yüksek riskli" kadınların anlamlı ölçüde fazla bulunmasından kaynaklandığı sonucuna varmıştır. Araştırmacılar bu vakaları analizden çıkardığında, ölüm oranı her iki grupta da aynı bulunmuştur.
13. Olsen, O. ve Clausen, J.A. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, sayı 9. Makale no. CD000352.
14. "New Advice Encourages More Home Births", *NHS Choices*, 13 Mayıs 2014. Erişim adresi: <http://www.nhs.uk/news/2014/05/May/Pages/New-advice-encourages-more-home-births.aspx>

15. Oğlum 18 Ekim 2012 sabahı doğdu. Ebelerim Jacqui Tomkins ve Elke Heckel, London Birth Practice'te çalışıyordu (www.londonbirthpractice.co.uk). Tomkins, 2013'ten beri Independent Midwives UK'nin (IMUK) başkanı ve bağımsız çalışan ebelerin güvenlik sigortası alanında yaptığı çalışmalardan ötürü 2014'te British Journal of Midwifery tarafından yılın ebesi ödülüne layık görüldü.
16. Daha önce sezaryen geçirdiğim için, bu girişimden rahimimde kalan kesi izinin doğum sırasında yırtılarak gerek bebek gerekse benim için ciddi sonuçlara yol açması olasılığından ötürü ikinci gebeliğim resmi olarak "yüksek riskli" sayılıyordu. NHS kılavuzlarına göre, evde doğum yapmaya kalkışmamalıydım. Ancak partnerimle birlikte rahim yırtılmasıyla ilgili kanıtları araştırdık ve bizim durumumuzda ek riskin çok küçük olduğu sonucuna vardık. Bizim açımızdan evde sürekli bakımın sağlayacağı faydaların riske ağır bastığına karar verdik ki bu kararı yakınımıdaki hastanedeki baş ebe de destekledi.
17. "NICE Confirms Midwife-led Care During Labour is Safest for Straightforward Pregnancies", *NICE Basın Bülteni*, 3 Aralık 2014. Erişim adresi: <https://www.nice.org.uk/news/press-and-media/midwife-care-during-labour-safest-women-straightforward-pregnancies>
18. Hodnett, E.D. ve ark. *Journal of the American Medical Association* 2002; 288: 1373-1381
19. "The Cost of Having a Baby in the United States", *Truven Health Analytics Marketscan Study*, Ocak 2013. Erişim adresi: <http://transform.childbirthconnection.org/wp-content/uploads/2013/01/Cost-of-Having-a-Baby1.pdf>
20. Elvira Lang ile skype üzerinden görüşme, 24 Nisan 2014.
21. Lang, E.V. ve ark. *Lancet* 2000; 355: 1486-1490
 Lang, E.V. ve ark. *Pain* 2006; 126: 155-164
 Lang, E.V. ve ark. *Journal of Vascular and Interventional Radiology* 2008; 19: 897-90

22. Lang, E.V. ve Rosen, M.P. *Radiology* 2002; 222: 375-382
23. Lang'in şirketinin adı Hypnalgescics'tir (bkz: www.hypnalgescics.com). Lang ayrıca Rahatlama Konuşması ile ilgili iki kitabın da yazarı: Tıp profesyonellerine yönelik olan *Patient Sedation Without Medication [İlaçsız Hasta Sedasyonu]* (2011) ve hastalar için yazılmış olan *Managing Your Medical Experience [Tıbbi Deneyiminizi Yönetmek]* (2014).
24. Lang, E.V. *Journal of Radiology Nursing* 2012; 31: 114-119
25. Lang, E.V. ve ark. *Pain* 2005; 114: 303-309
26. Sadece sohbet etmek ya da başka yollarla rahatlatmaktansa, hastaların sorunla kendi kendine başa çıkabilmede kullanabileceği gereçler sunmak önemli görünüyor. Lang, kimyasallar ya da elektrik akımı ile tümörü yok edilen 201 hastanın katıldığı bir çalışmaya, negatif konuşma dilinden kaçınan ve taleplerin hızla karşılandığı “empatik bakım” uygulanan bir kontrol grubu dahil etmiştir (Lang, E.V. ve ark. *Journal of Vascular and Interventional Radiology* 2008; 19: 897-905). Bu hastalardaki kaygı düzeyi, standart bakım alanlardakine göre çok daha yüksek bulunmuştur. Daha fazla ilaca gereksinimleri olduğu ve çok fazla komplikasyon (oksijen düzeylerinin düşmesi ya da kan basıncında tehlikeli bir oynama gibi) geliştiği için Lang çalışmayı erken sonlandırmak zorunda kalmıştır (kendilerine gevşetici bir metin okunan Rahatlama Konuşması grubundaki hastalarda, standart bakım grubundakilere göre çok daha iyi sonuç alınmıştır). Lang, empatik bakım grubundaki hemşirelerin –sözgelimi hastalıkla ilgili kendi deneyimlerini aktararak ya da hastanın başını okşayarak– hastalarını rahatlatmaya çalıştığını söylüyor ve bunun, hastanın sorunla başa çıkma çabalarına engel olduğunu düşünüyor. Bu her ne kadar niyetlenilen girişimin bir parçası olmasa da “Odadaki herkes birdenbire fazlasıyla nazik davranmak ister hale geldi, oysa hastalar bazen sadece rahat bırakılmak istiyordu,” diyor Lang.
27. Lang, E.V. ve ark. *Academic Radiology* 2010; 17: 18-23

28. Temel, J.S. ve ark. *New England Journal of Medicine* 2010; 363: 733-742
29. Vicki Jackson ile telefon görüşmesi, 16 Aralık 2014.
30. Temel, J.S. ve ark. *New England Journal of Medicine* 2010; 363: 733-742

Bölüm 8

1. Robert Kloner ile telefon görüşmesi, 23 Nisan 2013.
2. Kloner, R.A. ve ark. *Journal of the American College of Cardiology* 1997; 30: 1174-1180
3. Meisel, S.R. ve ark. *Lancet* 1991; 338: 660-661
Trichopoulos, D. ve ark. *Lancet* 1983; 1: 441-444
Suzuki, S. ve ark. *Lancet* 1995; 345: 981
4. Örneğin; Kloner 11 Eylül 2001'de New York'taki terörist saldırılarının ardından kardiyak ölümlerde artış olup olmadığını incelediğinde, böyle bir artış saptamamıştır. Bunun, doğrudan tehlikeyle yüz yüze geldiği için olaydan etkilenmiş olabilecek kişilerin –o sırada kulelerde bulunan insanların– binalar yıkıldığı zaman hayatını kaybetmiş olmasından kaynaklanabileceğini ileri sürüyor.
5. Whitehall çalışmalarıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz: <https://www.ucl.ac.uk/whitehallII>
6. Bobak, M. ve Marmot, M. *British Medical Journal* 1996; 312: 421-425
7. Dhabhar, F.S. ve ark. *Psychoneuroendocrinology* 2012; 37: 1345-1368
8. Glaser, R. ve Kiecolt-Glaser, J.K. *Nature Reviews Immunology* 2005; 5: 243-251
9. Cohen, S. ve ark. *Journal of the American Medical Association* 2007; 298: 1685-1687
Cohen, S. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2012; 109: 5995-5999

10. Christian, L.M. ve ark. *Neuroimmunomodulation* 2006; 13: 337-346
Godbout, J.P. ve Glaser, R. *Journal of Neuroimmune Pharmacology* 2006; 1: 421-427
11. McDade, T.W. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2012; 109 ek 2: 17281-17288
12. Chung, H.Y. ve ark. *Ageing Research* 2009; 8: 18-30
13. Chida, Y. ve ark. *Nature Clinical Practice Oncology* 2008; 5: 466-475
Heikkilä, K. ve ark. *British Medical Journal* 2013; 346: f165
14. Jenkins, F.J. ve ark. *Journal of Applied Biobehavioral Research* 2014; 19: 3-23
15. Sloan, E.K. ve ark. *Cancer Research* 2010; 70: 7042-7052 (meme kanseri)
Lamkin, D.M. ve ark. *Brain, Behavior & Immunity* 2012; 26: 635-641 (akut lenfoblastik lösemi)
Kim-Fuchs, C. ve ark. *Brain, Behavior & Immunity* 2014; 40: 40-47 (pankreas kanseri)
16. Lemeshow, S. ve ark. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 2011; 20: 2273-2279
17. Blackburn, telomerlerin işlevini açıklamaya olan katkısından ötürü diğer iki araştırmacıyla birlikte 2009'da Fizyoloji ve Tıp alanında Nobel Ödülü kazandı.
18. Epel, E.S. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2004; 101: 17312-17315
19. Sapolsky, R. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2004; 101: 17323-17324
20. Derleme için bkz: Lin, J. ve ark. *Mutation Research* 2012; 730: 85-89

Stresin telomerleri nasıl etkilediğine ilişkin de kanıtlar var; laboratuvar çalışmalarında stres hormonu kortizol telomeraz aktivitesini azaltırken, enflamasyonla ilgili moleküller telomerleri doğrudan aşındırır. Görüldüğü kadarıyla bu süreç çift yönlü işlemekte; telomerleri fazla kısalan bağıışıklık hü-

releri enflamasyonu daha da artıran kimyasallar pompalar; bkz: Rodier, F. ve Campisi, J. *Journal of Cell Biology* 2011; 192: 547-556

21. Bu alıntı, ilk kez Jo Marchant'ın Mosaic'te yayımlanan "Can Meditation Really Slow Ageing?" ["Meditasyon Yaşlanmayı Gerçekten Yavaşlatabilir mi?"] başlıklı makalesinde yer almıştır, 1 Temmuz 2014. Erişim adresi: <http://mosaicscience.com/story/can-meditation-really-slow-ageing>. (163. sayfada 2. paragraftan 3. paragrafa kadarki bölüm, bu makaleden uyarlanmıştır.)
22. Cawthon, R.M. ve ark. *Lancet* 2003; 361: 393-395
23. Armanios, M. ve Blackburn, E.H. *Nature Reviews Genetics* 2012; 13: 693-704
24. Codd, V. ve ark. *Nature Genetics* 2013; 45: 422-427
25. Epel, E.S. ve ark. *Aging* 2009; 1: 81-88
Zhao, J. ve ark. *Diabetes* 2014; 63: 354-362
26. "Yoksulluk" federal hükümetin belirlediği yoksulluk eşiklerine tanımlanır. Örneğin; 2014'te dört kişilik (iki çocuklu) bir aile için bu sınır, yıllık gelir düzeyinin 24.008 dolardan az olması şeklinde tanımlanmıştır. Siyah kuşak ülkelerindeki kırsal toplulukların karşı karşıya olduğu ekonomik zorluklarla ilgili daha fazla bilgi için bkz: Brody, G.H., Kogan, S.M. ve Grange, C.M. (2012). "Translating Longitudinal, Developmental Research with Rural African American Families into Prevention Programs for Rural African American Youth". V. Maholmes ve R.B. King (ed.), *Oxford Handbook of Poverty and Child Development*. Londra: Oxford University Press.
27. Gene Brody ile telefon görüşmesi, 8 Ocak 2015 ve yüz yüze görüşme, Emory Üniversitesi, Atlanta, 4 Şubat 2014.
28. Brody, G.H., Kogan, S.M. ve Grange, C.M. (2012). "Translating Longitudinal, Developmental Research with Rural African American Families into Prevention Programs for Rural African American Youth". V. Maholmes ve R.B. King

- (ed), *Oxford Handbook of Poverty and Child Development*. Londra: Oxford University Press
29. Miller, G.E. ve ark. *Psychological Bulletin* 2011; 137: 959-997
 30. Örneğin, bkz: http://www.ted.com/talks/richard_wilkinson?language=en
 31. Greg Miller ile telefon görüşmesi, 4 Aralık 2014.
Bu araştırma *The Status Syndrome: How Social Standing Affects Our Health and Longevity* (Marmot, M., 2005, Holt Paperbacks) adlı kitapta özetlenmiştir.
 32. Miller, G.E. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2009; 106: 14716-14721
 33. Osler, M. ve ark. *International Journal of Epidemiology* 2006; 35: 1272-1277
 34. Kittleson, M.M. ve ark. *Archives of Internal Medicine* 2006; 166: 2356-2361
 35. Lin, J. ve ark. *Mutation Research* 2012; 730: 85-89
 36. Örneğin, bkz: Szanton, S.L. ve ark. *International Journal of Behavioral Medicine* 2012; 19: 489-495
Chae, D.H. ve ark. *American Journal of Preventive Medicine* 2014; 46: 103-111
Brody, G.H. ve ark. *Child Development* 2014; 85: 989-1002
 37. Blackburn, E.H. ve Epel, E.S. *Nature* 2012; 490: 169-171
 38. Bu (ve bir sonraki paragraftaki) alıntı, ilk kez Jo Marchant'ın Mosaic'te yayımlanan "Can Meditation Really Slow Ageing?" ["Meditasyon Yaşlanmayı Gerçekten Yavaşlatılabilir mi?"] başlıklı makalesinde yer almıştır, 1 Temmuz 2014.
Erişim adresi:
<http://mosaicscience.com/story/can-meditation-really-slow-ageing>. (170. sayfadaki 2-5. paragraflar bu makaleden uyarlanmıştır.)
 39. Elissa Epel ile telefon görüşmesi, 24 Şubat 2014.
 40. Bu kavram (ve ayrıca kayakçıyla ilgili örnek) hakkında daha fazla ayrıntı için: Jamieson, J.P. ve ark. *Current Directions in Psychological Science* 2013; 22: 51-56.

41. Wendy Mendes ile telefon görüşmesi, 17 Eylül 2014.
42. Jamieson, J.P. ve ark. *Current Directions in Psychological Science* 2013; 22: 51-56
43. Jamieson, J.P. ve ark. *Journal of Experimental Social Psychology* 2010; 46: 208-212
44. Chen, E. ve ark. *Child Development* 2004; 75: 1039-1052
45. Miller, G.E. ve ark. *Psychological Bulletin* 2011; 137: 959-997
46. McEwen, B.S. ve Gianaros, P.J. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2010; 1186: 190-222
McEwen, B.S. ve Morrison, J.H. *Neuron* 2013; 79: 16-29
47. Ganzel, B.L. ve ark. *NeuroImage* 2008; 40: 788-795
48. Miller, G.E. ve ark. *Psychological Bulletin* 2011; 137: 959-997
49. Sweitzer, M.M. ve ark. *Nicotine & Tobacco Research* 2008; 10: 1571-1575
50. Gianaros, P.J. ve ark. *Cerebral Cortex* 2011; 21: 896-910

Bölüm 9

1. Bu bölümde 1-2. ve 18-19. paragraflar Jo Marchant'ın Mosaic'te yayımlanan "Can Meditation Really Slow Ageing?" ["Meditasyon Yaşlanmayı Gerçekten Yavaşlatabilir mi?"] başlıklı makalesinden uyarlanmıştır, 1 Temmuz 2014. Erişim adresi: <http://mosaicscience.com/story/can-meditation-really-slow-ageing>.
2. Mark Williams ile telefon görüşmesi, 9 Şubat 2009, Nisan 2015 tarihinde e-posta ile teyit edildi.
3. Pagnoni, G. ve ark. *PLoS One* 2008; 3: e3083
4. Bu alıntı Gareth Walker'ın video tanıklığındandır: <http://www.everyday-mindfulness.org/gareths-video-testimonial/> [erişim tarihi 2 Nisan 2015]. Gareth Walker'dan yapılan diğer alıntılar 23 Ocak 2015 tarihinde Barnsley'deki görüşmemizden.
5. Trudy Goodman ile görüşme, Santa Monica, 22 Kasım 2013.

6. *Ulusal Sağlık İstatistikleri Raporları*, no. 79, 10 Şubat 2015. Erişim adresi: <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr079.pdf>
7. Bkz. Pickert, K. "The Mindful Revolution" ["Farkındalık Devrim"], *TIME* dergisi, 23 Ocak 2014. Erişim adresi: <http://time.com/1556/the-mindful-revolution/>
8. Örneğin, bkz: Lauche, R. ve ark. *Journal of Psychosomatic Research* 2013; 75: 500-510
Lerner, R. ve ark. *Cancer and Clinical Oncology* 2013; 2: 62-72
Veehof, M.M. ve ark. *Pain* 2011; 152: 533-542
Piet, J. ve ark. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2012; 80: 1007-1020
Hofmann, S.G. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2010; 78: 169-183
Chiesa, A. ve Serretti, A. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2011; 17: 83-93
Cramer, H. ve ark. *Current Oncology* 2012; 19: e343-351
9. Bu konuyla ilgili tartışmalar için bkz: Blomfield, V. "Buddhism and the Mindfulness Movement: Friends or foes?" ["Budizm ve Farkındalık Hareketi: Dost mu Düşman mı?"], blog yazısı 6 Nisan 2012. Erişim adresi: <http://www.wiseattention.org/blog/2012/04/06/buddhism-the-mindfulness-movement-friends-or-foes/> "Mindfulness: Panacea or fad?" ["Farkındalık: Her Derde Deva mı Yoksa Geçici Moda mı?"], BBC Radio 4, 11 Ocak 2015. Sunan Emma Barnett. Yapımcı Phil Pegum. Erişim adresi: <http://www.bbc.co.uk/programmes/b04xmqqd>
10. Szalavitz, M. *Scientific American* Temmuz 2014: 30-31
11. Barker, K. *Social Science & Medicine* 2014; 106: 168-176
12. Gareth Walker ile görüşme, Barnsley, Birleşik Krallık, 23 Ocak 2015.
13. Bkz: <http://www.everyday-mindfulness.org/>

14. Willem Kuyken ile görüşme, Exeter Üniversitesi, 23 Şubat. Kuyken daha sonra Oxford'a taşındı ve şimdi Oxford Farkındalık Merkezi'nin yöneticisi.
15. Teasdale, J.D. ve ark. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2000; 68: 615-623
Ma, S.H. ve Teasdale, J.D. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2004; 72: 31-40
Bu iki randomize kontrollü çalışmada FDBT ile olağan bakım karşılaştırılmış, ancak antidepresan almakta olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Kuyken'in daha sonraki çalışmaları FDBT ile ilaç tedavisini karşılaştırmıştır.
16. Kuyken, W. ve ark. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2008; 76: 966-978
17. Kuyken, W. ve ark. *Lancet* 2015; doi: 10.1016/S0140-6736(14)62222-4
18. Sara Lazar ile görüşme, Harvard Üniversitesi, Boston, 27 Mayıs 2014.
19. Bu alıntı, ilk kez Jo Marchant'ın Mosaic'te yayımlanan "Can Meditation Really Slow Ageing?" ["Meditasyon Yaşlanmayı Gerçekten Yavaşlatabilir mi?"] başlıklı makalesinde yer almıştır, 1 Temmuz 2014. Erişim adresi: <http://mosaic-science.com/story/can-meditation-really-slow-ageing>.
20. Lutz, A. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2004; 101: 16369-16373
21. Lazar, S.W. ve ark. *NeuroReport* 2005; 16: 1893-1897
22. Eriksson, P.S. ve ark. *Nature Medicine* 1998; 4: 1313-1317
23. Hölzel, B.K. ve ark. *SCAN* 2010; 5: 11-17
Hölzel, B.K. ve ark. *Psychiatry Research: Neuroimaging* 2011; 191: 36-43
24. Luders, E. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2014; 1307: 82-88
25. Gard, T. ve ark. *Frontiers in Aging Neuroscience* 2014; 6: 76
26. Mohr, D.C. ve ark. *British Medical Journal* 2004; doi:10.1136/bmj.38041.724421.55

27. Buljevac, D. ve ark. *British Medical Journal* 2003; 327: 646
28. Mohr, D.C. ve ark. *Neurology* 2012; 79: 412-419
29. Blackburn ve Epel'in üç aylık meditasyon inzivası çalışması-
nın sonuçları bu makalede bildirilmiştir: Jacobs, T.L. ve ark.
Psychoneuroendocrinology 2011; 36: 664-681
Meditasyonun telomerazı güçlendirebileceğine veya telo-
merleri uzatabileceğine dair diğer çalışmalardan örnekler:
Ornish, D. ve ark. *Lancet Oncology* 2013; 14: 1112-1120
Lavretsky, H. ve ark. *International Journal of Geriatric Psyc-
hiatry* 2013; 28: 57-65
30. Bu (ve sonraki paragrafta Elizabeth Blackburn'den yapı-
lan) alıntı, daha önce Jo Marchant'ın Mosaic'te yayımlanan
"Can Meditation Really Slow Ageing?" ["Meditasyon Yaş-
lanmayı Gerçekten Yavaşlatabilir mi?"] başlıklı makalesinde
yer almıştır, 1 Temmuz 2014. Erişim adresi: <http://mosaic-science.com/story/can-meditation-really-slow-ageing>
31. Elizabeth Blackburn ile görüşme, Paris, 23 Ekim 2013.
32. Kabat-Zinn, J. ve ark. *Psychosomatic Medicine* 1998; 60: 625-632
33. Davidson, R.J. ve ark. *Psychosomatic Medicine* 2003; 65: 564-570
34. Barrett, B. ve ark. *Annals of Family Medicine* 2012; 10: 337-346
35. Simpson, R. ve ark. *BMC Neurology* 2014; 14: 15
36. Robert Simpson ile telefon görüşmesi, 7 Ocak 2015.

Bölüm 10

1. Rosero-Bixby, L. "Costa Rican Nonagenarians: Are they the longest living male humans?" Çalışma 2005'te Tours, Fran-
sa'da yapılan IUSSP V Uluslararası Nüfus Konferansında sunulmuştur
2. Rosero-Bixby, L. ve ark. *Vienna Yearb. Popul. Res.* 2013; 11: 109-136

3. Dan Buettner bu ziyareti National Geographic Society tarafından 2010 yılında yayımlanan *Blue Zones: Lessons for Living Longer From the People Who've Lived the Longest* [Mavi Bölgeler: En Uzun Yaşayan İnsanlardan Daha Uzun Yaşamaya Dair Dersler] adlı kitabında anlatır.
4. Rehkopf, D.H. ve ark. *Experimental Gerontology* 2013; 48: 1266-1273
5. Michel Poulain ile telefon görüşmesi, 2 Eylül 2013.
6. House, J.S. ve ark. *American Journal of Epidemiology* 1982; 116: 123-140
7. House, J.S. ve ark. *Science* 1988; 241: 540-545
8. Holt-Lunstad, J. ve ark. *PLoS Medicine* 2010; 7: e1000316
9. Charles Raison ile telefon görüşmesi, 30 Mart 2011, Mayıs 2015'te e-posta ile teyit edilmiştir.
Bu alıntı ilk olarak Jo Marchant'ın "Heal Thyself" ["Kendi Kendini İyileştir"] başlıklı makalesinde yer almıştır, *New Scientist*, 27 Ağustos 2011, s. 30-34. Görüşmemiz sırasında Raison Atlanta Georgia'daki Emory Üniversitesi'nde profesördü. Şimdi Madison'daki Wisconsin Üniversitesi'nde görevli.
10. Vespa, J. ve ark. *America's Families & Living Arrangements: 2012* www.census.gov/prod/2013pubs/p20-570.pdf
11. McPherson, M. ve ark. *American Sociological Review* 2006; 71: 353-375
12. Eisenberger, N.I. ve ark. *Science* 2003; 302: 290-292
Eisenberger, N.I. ve Cole, S.W. *Nature Neuroscience* 2012; 15: 1-6
13. Cacioppo, J.T. ve ark. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2011; 1231: 17-22
Hawkey, L.C. ve Cacioppo, J.T. *Annals of Behavioral Medicine* 2010; 40: 218-227
14. John Cacioppo ile telefon görüşmesi, 21 Nisan 2011.
15. Bu alıntı ilk olarak Jo Marchant'ın "Heal Thyself" ["Kendi Kendini İyileştir"] başlıklı makalesinde yer almıştır, *New Scientist*, 27 Ağustos 2011, s. 30-34.

16. Luo, Y. ve ark. *Social Science & Medicine* 2012; 74: 907-914
17. Cole, S.W. ve ark. *Genome Biology* 2007; 8: R189
18. Steve Cole ile görüşme, Kaliforniya Los Angeles Üniversitesi (UCLA), 21 Kasım 2013.
19. Cole, S.W. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2011; 108: 3080-3085
20. Cole, S.W. *PLoS Genetics* 2014; 10: e1004601
21. Antoni, M.H. ve ark. *Biological Psychiatry* 2012; 71: 366-372
22. Michael Antoni ile telefon görüşmeleri, 18 Eylül 2013 ve 6 Mart 2014.
23. Bu alıntı ilk olarak Jo Marchant'ın "The Pursuit of Happiness" ["Mutluluğun Peşinde"] başlıklı makalesinde yer almıştır, *Nature* 2013; 503: 458-460.
24. Spiegel, D. ve ark. *Lancet* 1989; 334: 888-891
25. Bunlar, 23 Ekim 2013'te Paris Curie Enstitüsü'ndeki görüşmemiz sırasında David Spiegel'in verdiği rakamlardır. Olumsuz sonuçlanan çalışmalar arasında, metastatik meme kanseri olan 235 kadını kapsayan, 2001 yılında yayımlanan büyük bir Kanada çalışması (Goodwin, P.J. ve ark. *New England Journal of Medicine* 2001; 345: 1719-1726) ile Spiegel'in, 1989 yılına ait kendi çalışmasını tekrarlamak amacıyla bu hastalıktan mustarip 125 kadında gerçekleştirdiği, 2007'de yayımlanmış çalışması bulunmaktadır (Spiegel, D. ve ark. *Cancer* 2007; 110: 1130-7). Spiegel bu çalışmaların bir kısmının sorunlu olduğunu, örneğin test edilen girişimin başlangıçta herhangi bir psikolojik değişikliğe yol açmadığını, o nedenle de fiziksel bir etkisi olmasının beklenmeyeceğini savunmaktadır.

Olumlu çalışmalar arasında en dikkat çekici olan, Ohio Andersen Eyalet Üniversitesi'nden Barbara Andersen'in liderliğinde yürütülen, metastatik olmayan meme kanserli 227 kadını içeren 2008 yılına ait çalışmadır (Andersen, B.L. ve ark. *Cancer* 2008; 113: 3450-3458). Hastalar, stres yönetimine yardımcı olmak için sosyal destek amacıyla

uygulanan dört aylık bir kursa katılmışlardır. Andersen kadınları ortalama 11 ay izlemiştir. Hastaların ruhsal durumu ve bağışıklık yanıtlarında düzelme olmuş, kontrol grubunda 2,2 yıl, terapi grubundaya 2,8 yıl bulunan ortalama sağkalım süresi altı ay uzamıştır. Konuya şüpheyle yaklaşan James Coyne, bu çalışmada kullanılan istatistiksel analizi eleştirirken, verilerin aslında olumlu bir sonuca işaret etmediğini savunmuştur (Stefanek, M.E. ve ark. *Cancer* 2009; 115: 5612-5616).

26. Aizer, A.A. ve ark. *Journal of Clinical Oncology* 2013; 31: 3869-3876
Yazarlar, evli olmanın prostat, meme, kalınbağırsak-rektum, yemek borusu ve baş-boyun kanserlerinde sağladığı faydanın, kemoterapinin sağladığı bildirilen faydadan daha fazla olduğu sonucuna varmışlardır.
27. David Spiegel ile görüşme, Curie Enstitüsü, Paris, 23 Ekim 2013.
28. James Coyne ile telefon görüşmesi, 19 Eylül 2013.
29. Buchen, L. *Nature* 2010; 467: 146-148
30. McGowan, P.O. ve ark. *Nature Neuroscience* 2009; 12: 342-348
31. Lam, L.L. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2012; 109: 17253-17260
Romans, S.E. ve ark. *Child Development* 2014; 86: 303-309
Naumova, O.Y. ve ark. *Development & Psychopathology* 2012; 24: 143-155
Fraga, M.F. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2005; 102: 10604-10609
32. Bu görüş ilk olarak biyolog Bruce Lipton'ın, 2005 tarihli *The Biology of Belief: Unleashing the Power of Consciousness, Matter & Miracles* [İnancın Biyolojisi: Bilinç, Madde ve Mucizelerin Gücünü Serbest Bırakmak] adlı kitabında yayımlamıştır. Bu görüş artık yeniçağ ve sağlıkla ilgili internet sitelerinde popüler bir iddia haline gelmiştir. Örneğin, bkz:

<http://www.abundance-and-happiness.com/epigenetics.html>

<http://healthscamsexposed.com/2014/06/epigenetics-proves-cancer-is-not-mysterious-or-inevitable/>

<http://healingthecause.blogspot.co.uk/2014/03/ancestral-healing-epigenetics.html>

33. Bu görüşlerin daha ayrıntılı bir tartışması için:

Cole, S.W. *Current Directions in Psychological Science* 2009; 18: 132-137

Cole, S.W. *PLoS Genetics* 2014; 10: e1004601

34. Brody, G.H., Kogan, S.M. ve Grange, C.M. (2012). "Translating Longitudinal, Developmental Research with Rural African American Families into Prevention Programs for Rural African American Youth". V. Maholmes ve R.B. King (ed), *Oxford Handbook of Poverty and Child Development*. Londra: Oxford University Press.

Kuzeybatı Üniversitesi'nden Greg Miller'ınki dahil diğer bazı çalışmalarda da sevecen ve destekleyici ebeveynliğin, insanları yaşamın ileriki dönemlerinde, stresin biyolojik etkilerine karşı koruduğu bulunmuştur

Miller, G.E. ve Chen, E. *Child Development Perspectives* 2013; 7: 67-73

35. Brody, G.H. ve ark. *Journal of Adolescent Health* 2008; 43: 474-481

36. Miller, G.E. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2014; 111: 11287-11292

37. Greg Miller ile telefon görüşmesi, 4 Aralık 2014.

38. Gerek yalnızlık gerekse kronik stresin demans riskini artırdığı düşünülmektedir. Örneğin, bkz:

Holwerda, T.J. ve ark. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 2014; 85: 135-142

Greenberg, M.S. ve ark. *Alzheimer's & Dementia* 2014; 10: S155-S165

39. Michelle Carlson ile telefon görüşmesi, 24 Şubat 2015.

40. Fried, L.P. ve ark. *Journal of Urban Health* 2004; 81: 64-78
- Carlson, M.C. ve ark. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 2009; 64: 1275-1282
41. Carlson, M.C. ve ark. *Alzheimers & Dementia*. Yayımlanacak.
42. Lobsang Negi ile telefon görüşmesi, 10 Aralık 2014 ve yüz yüze görüşme, Emory Üniversitesi, Atlanta, Georgia, 3 Şubat 2015.
43. BTŞE ile ilgili daha fazla bilgi için bkz: <http://tibet.emory.edu/cognitively-based-compassion-training/index.html>
44. Pace, T.W.W. ve ark. *Psychoneuroendocrinology* 2009; 34: 87-98
45. Pace, T.W.W. ve ark. *Psychoneuroendocrinology* 2013; 38: 294-299
46. Mascaro, J.S. ve ark. *SCAN* 2013; 8: 48-55
47. Brendan Ozawa-de Silva ile görüşme, Atlanta, 4-5 Şubat 2015.

Bölüm 11

1. Novella, S. "Energy Medicine: Noise-based pseudoscience" ["Enerji Tıbbı: Gürültüye Dayalı Sözdebilim"], Bilime dayalı tıp blogu, 12 Aralık 2012. Erişim adresi: <https://www.sciencebasedmedicine.org/energy-medicine-noise-based-pseudoscience/>
2. Janice'in öyküsünün ayrıntıları (Janice gerçek ismi değil) Kevin Tracey'nin 2005 yılında Dana Press tarafından yayımlanan *Fatal Sequence: The Killer Within* [Ölümcül Dizi: İçimizdeki Katil] adlı kitabının elektronik versiyonunundan alınmıştır. Tracey, bu kitabın girişinde, Janice'in hastanede yattığı zaman zarfında kayıt tutmayıp not almadığına, anlatıyı hatırladıklarına dayanarak yeniden oluşturduğuna dikkat çeker.

3. Levinson, A.T. ve ark. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine* 2011; 32: 195-205
4. Tracey, K. *Fatal Sequence* [Ölümcül Dizi], Bölüm 5, lokasyon 1294
5. Tracey, K. *Fatal Sequence* [Ölümcül Dizi], Giriş, lokasyon 70
6. Lehrer, P. *Biofeedback* 2013; 41: 88-97
7. Vaschillo, E. ve ark. *Applied Psychophysiology & Biofeedback* 2002; 27: 1-27
8. Lehrer, P. *Biofeedback* 2013; 41: 26-31
9. Thayer, J.F. ve Lane, R.D. *Biological Psychology* 2007; 74: 224-242
10. Paul Lehrer ile telefon görüşmesi, 26 Ocak 2015.
11. Del Pozo, J.M. ve ark. *American Heart Journal* 2004; 147: E11
Lin, G. ve ark. *Journal of Alternative & Complementary Medicine* 2012; 18: 143-152
12. Gevirtz, R. *Biofeedback* 2013; 41: 110-120
13. Benson, H. *The Relaxation Response* [Gevşeme Yanıtı], Avon Books, 1976, p. 83
14. Örneğin, bkz:
Benson, H. ve ark. *Lancet* 1974; i: 289-291
Benson, H. ve ark. *Journal of Chronic Diseases* 1974; 27: 163-169
15. Benson ilk çalışmalarının sonuçlarını 1976 yılında yayımlanan *The Relaxation Response* [Gevşeme Yanıtı] adlı kitabında anlatır (s. 87-95). Örneğin; oksijen tüketimi meditasyon sırasında aniden %10-20 oranında (uyku sırasındaysa %8 civarında) düşmüştür. Alfa dalgaları denen yavaş dalgaların şiddeti artmıştır. Kandaki laktik asit (metabolizmanın bir artık ürünü) düzeyleri yaklaşık %40 oranında azalmıştır. Kalp hızı dakikada ortalama üç vuru yavaşlamıştır.
16. Park, G. ve Thayer, J.F. *Frontiers in Psychology* 2014; 5: 278
Porges, S.W. *Biological Psychology* 2007; 74: 116-143
17. Thayer, J.F. ve ark. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2012; 36: 747-756

18. Lehrer, P. *Psychosomatic Medicine* 1999; 61: 812-821
19. Gevirtz, R. *Biofeedback* 2013; 41: 110-120
20. Tracey, K.'nin *Fatal Sequence* [Ölümcül Dizi] kitabında anlatılmaktadır, Bölüm 7, lokasyon 1885
21. Tracey, K.'nin *Fatal Sequence* [Ölümcül Dizi] kitabında anlatılmaktadır, Bölüm 8, lokasyon 2307
22. Tracey, K.'nin *Fatal Sequence* [Ölümcül Dizi] kitabında anlatılmaktadır, Bölüm 9, lokasyon 2467
23. Watkins, L.R. ve ark. *Neuroscience Letters* 1995; 183: 27-31
24. Borovikova, L. ve ark. *Nature* 2000; 405: 458-462
25. Tracey, K.J. *Nature* 2002; 420: 853-859
26. Tracey bu öyküyü "Shock Medicine" ["Şok Tıbbı"] başlıklı makalesinde anlatır, *Scientific American* Mart 2015, s. 28-35.
27. Kok, B.E. ve Fredrickson, B.L. *Biological Psychology* 2010; 85: 432-436
28. Kok, B.E. ve ark. *Psychological Science* 2013; 24: 1123-1132
29. Bethany Kok ile telefon görüşmesi, 8 Aralık 2014.
30. Bkz: <http://www.heartmath.com/science-behind-emwave/>
31. Heartmath'ın araştırma yöneticisi Rollin McCraty bu fikirleri "Sufism: An inquiry" dergisinde tartışmıştır (cilt 16, no 2, s. 33-58). Erişim adresi: <http://issuu.com/iasufism/docs/sufism.vol16.2>
See also:
McCraty, R. ve ark. *Journal of Alternative & Complementary Medicine* 2004; 10: 133-143
McCraty, R. ve ark. *Journal of Alternative & Complementary Medicine* 2004; 10: 325-336
McCraty, R. ve Childre, D. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 2010; 16: 10-24
32. Örneğin: Farkas, B. "Is Heartmath's emWave Personal Stress Reliever Scientific?" ["Heartmath'in emWave Kişisel Stres Azaltıcısı Bilimsel mi?"], James Randi Eğitim Vakfı blogu, 31 Ocak 2011. Erişim adresi: <http://archive.randi.org/site/index.php/swift-blog/1202--is-he>

artmaths-emwave-personal-stress-reliever-scientific-.html

Novella, S. "Energy Medicine: Noise-based pseudoscience" ["Enerji Tıbbı: Gürültüye Dayalı Sözdebilim"], Bilime dayalı tıp blogu, 12 Aralık 2012. Erişim adresi: <https://www.sciencebasedmedicine.org/energy-medicine-noise-based-pseudoscience/>

33. Xin, W. ve ark. *American Journal of Clinical Nutrition* 2013; 97: 926-35
34. Sky News için video görüşmesi. Erişim adresi: <http://news.sky.com/story/1396464/nerve-hack-offers-arthritis-sufferers-hope>
35. Koopman, F. A. ve ark. *Arthritis & Rheumatism* 2012; 64 Ek 10: 581
36. Moore, T. "Nerve hack' Offers Arthritis Sufferers Hope" ["Sinir korsanlığı' Artrit Hastalarına Umut Vaat Ediyor"], Sky News, 23 Aralık 2014. Erişim adresi: <http://news.sky.com/story/1396464/nerve-hack-offers-arthritis-sufferers-hope>
37. Tracey, K. "Shock Medicine" ["Şok Tıbbı"], *Scientific American* Mart 2015, s. 28-35
38. Fritz, J.R. ve Huston, J.M. *Bioelectronic Medicine* 2014; 1: 25-29
39. Miller, L. ve Vegesna, A. *Bioelectronic Medicine* 2014; 1: 19-24
40. Behar, M. "Can the Nervous System Be Hacked?" ["Sinir Sistemi Hacklenebilir mi?"], *New York Times* dergisi, 23 Mayıs 2014. Erişim adresi: <http://www.nytimes.com/2014/05/25/magazine/can-the-nervous-system-be-hacked.html>
41. Martin, J.L.R. ve Martín-Sánchez. E. *European Psychiatry* 2012; 27: 147-155
42. Behar, M. "Can the Nervous System Be Hacked?" ["Sinir Sistemi Hacklenebilir mi?"], *New York Times* dergisi, 23 Mayıs

2014. Erişim adresi: <http://www.nytimes.com/2014/05/25/magazine/can-the-nervous-system-be-hacked.html>

43. Weintraub, A. "Brain-altering Devices May Supplant Drugs – and Pharma is OK With That" ["Beyni Değiştiren Cihazlar İlaçların Yerini Alabilir – İlaç Endüstrisi İçin Sorun Yok"], Forbes.com, 24 Şubat 2015. Erişim adresi: <http://www.forbes.com/sites/arleneweintraub/2015/02/24/brain-altering-devices-may-supplant-drugs-and-pharma-is-ok-with-that/>
- Tracey, K. "Shock Medicine" ["Şok Tıbbı"], *Scientific American* Mart 2015, s. 28-35
44. Guerrini, F. "DARPA's ElectRx Project: Self-Healing Bodies through Targeted Stimulation of the Nerves" ["DARPA'nın ElectRx Projesi: Sinir Hedefli Uyarılma ile Kendi Kendini İyileştiren Vücutlar"], Forbes.com, 29 August 2014. Erişim adresi: <http://www.forbes.com/sites/federicoguerrini/2014/08/29/darpas-electrx-project-self-healing-bodies-through-targeted-stimulation-of-the-nerves/>
45. Tracey, K. *Fatal Sequence* [Ölümcül Dizi], Bölüm 10, lokasyon 2820
46. Örneğin, bkz: Nolan, R.P. ve ark. *Journal of Internal Medicine* 2012; 272: 161-169
 Lehrer, P. ve ark. *Applied Psychophysiology and Biofeedback* 2010; 35: 303-315
 Kox, M. ve ark. *Psychosomatic Medicine* 2012; 74: 489-494
 Olex, S. ve ark. *International Journal of Cardiology* 2013; 18: 1805-1810
47. Behar, M. "Can the Nervous System Be Hacked?" ["Sinir Sistemi Hacklenebilir mi?"], *New York Times* dergisi, 23 Mayıs 2014. Erişim adresi: <http://www.nytimes.com/2014/05/25/magazine/can-the-nervous-system-be-hacked.html>
48. Tracey, K. *Fatal Sequence* [Ölümcül Dizi], Bölüm 10, lokasyon 2908

Bölüm 12

1. Dawkins, R. *The God Delusion* (2006), Bantam Press [*Tanrı Yanılgısı*, çev. Tunç Tuncay Bilgin, Kuzey Yayınları, 2007].
Hawking, S. ve Mlodinow, L. *The Grand Design* [*Büyük Tasarım*] (2010), Bantam Press
2. “Din, Maneviyat ve Halk Sağlığı: Araştırmalar, uygulamalar ve öneriler.” Harold G. Koenig’in ABD Temsilciler Meclisi Araştırma ve Bilim Eğitimi Altkomitesi’ne verdiği ifade, 18 Eylül 2008. Erişim adresi: https://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/hearings/091808_koenig.pdf
3. Örneğin; Norveç’te 36.000 erişkini içeren 2011 yılına ait bir çalışmada, kiliseye ne kadar sık gidilirse kan basıncının o kadar düşük olduğu bulunmuştur: Sorensen, T. ve ark. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 2011; 42: 13-28.
Yirmi iki ülkeden 40.000 kişiyi içeren bir başka çalışmada, kiliseye gidenler arasında sağlığının iyi olduğunu bildirenlerin daha fazla olduğu bulunmuştur: Nicholson, A. ve ark. *Social Science & Medicine* 2009; 69: 519-528.
Derleme için bkz: Koenig, H.G. ve ark. *Handbook of Religion and Health* [*Din ve Sağlık El Kitabı*] (2012), Oxford University Press.
4. Örneğin, bkz: Sloan, R.P. ve ark. *Lancet* 1999; 353: 664-667.
5. “Din, Maneviyat ve Halk Sağlığı: Araştırmalar, uygulamalar ve öneriler.” Harold G. Koenig’in ABD Temsilciler Meclisi Araştırma ve Bilim Eğitimi Altkomitesi’ne verdiği ifade, 18 Eylül 2008. Erişim adresi: https://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/hearings/091808_koenig.pdf
6. Richard Sloan ile telefon görüşmesi, 28 Şubat 2015.
7. Chida, Y. ve ark. *Psychotherapy & Psychosomatics* 2009; 78: 81-90

8. Fox Haber Kamuoyu Yoklaması, 2011, Soru 29. Erişim adresi: <http://www.foxnews.com/us/2011/09/07/fox-news-poll-creationism/>
9. Bu ve önceki paragraftaki alıntılar Sheri Kaplan ile 2005 yılında yapılan ve TheBody.com'da yayınlanan bir söyleşiden alınmıştır; erişim adresi: <http://www.thebody.com/hivawards/winners/skaplan.html>

Bu bölümde verilen biyografik bilgi için kaynak olarak yukarıdaki söyleşinin yanı sıra iki makale kullanıldı: Cheakalos, C. "Positive Approach: Sheri Kaplan gives heterosexuals with HIV a place to celebrate the joys of life" ["Pozitif Yaklaşım: Sheri Kaplan HIV'si olan heteroseksüellere yaşamın tadını çıkaracakları bir ortam sunuyor"], *People* dergisi, 4 Mart 2002. Erişim adresi: <http://www.people.com/people/archive/article/0,,20136502,00.html>

Bradley Hagerty, B. "Can Positive Thoughts Help Heal Another Person?" ["Pozitif Düşünceler Bir Başkasının İyileşmesine Yardımcı Olabilir mi?"], *NPR*, 21 Mayıs 2009. Erişim adresi:

<http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=104351710>

Sheri'nin durumunu öğrenmek için bağlantı kurmaya çalıştıysam da başarılı olamadım.

10. *Spiritual Transformation and Healing: Anthropological, Theological, Neuroscientific and Clinical Perspectives*. Koss-Chiino, J. ve Hefner, P. J. (ed.), AltaMira Press (2006), s. 245 (Sheri'nin adı bu makalede "Susan" olarak geçmektedir).
11. Cotton, S. ve ark. *Journal of General Internal Medicine* 2006; 21: S5-13
12. Ironson, G. ve ark. *Journal of General Internal Medicine* 2006; 21: S62-68
13. Sloan, E. ve ark. 2007. "Psychobiology of HIV infection." In Ader, R. (ed.), *Psychoneuroimmunology*. Academic Press, San Diego, s. 869-895

- Cole, S.W. *Psychosomatic Medicine* 2008; 70: 562-568
14. Leserman, J. ve ark. *Psychological Medicine* 2002; 32: 1059-1073
 15. Carrico, A.W. ve Antoni, M.H. *Psychosomatic Medicine* 2008; 70: 575-584
 - Creswell, J.D. ve ark. *Brain, Behavior and Immunity* 2009; 23: 184-188
 16. Andrew Newberg ile telefon görüşmesi, 10 Mart 2014.
 17. Pargament, K.I. ve ark. *Archives of Internal Medicine* 2001; 161: 1881-1885
 18. Ironson, G. ve ark. *Journal of Behavioral Medicine* 2011; 34: 414-425
 19. Ironson, G. ve ark. *Journal of Behavioral Medicine* 2011; 34: 414-425
 20. Wachholtz, A.B. ve Pargament, K.I. *Journal of Behavioral Medicine* 2005; 28: 369-384
 21. Wachholtz, A.B. ve Pargament, K.I. *Journal of Behavioral Medicine* 2008; 31: 351-366
 22. Kenneth Pargament ile telefon görüşmesi, 12 Mart 2014.
 23. Wachholtz, A.B. ve Pargament, K.I. *Journal of Behavioral Medicine* 2005; 28: 369-384
 24. Pargament, K.I. ve Mahoney, A. *International Journal for the Psychology of Religion* 2005; 15: 179-198
 25. Jacobs, T.L. ve ark. *Psychoneuroendocrinology* 2011; 36: 664-681
 26. Clifford Saron ile telefon görüşmesi, 4 Nisan 2014.
 27. Bu alıntı daha önce Jo Marchant'ın 24 Nisan 2011 tarihli *Observer* dergisindeki "How Meditation Might Ward Off the Effects of Ageing" ["Meditasyon Yaşlanmanın Etkilerini Nasıl Önleyebilir"] başlıklı makalesinde yer almıştır. Erişim adresi: http://www.theguardian.com/life_andstyle/2011/apr/24/meditation-ageing-shamatha-project
 28. Fredrickson, B.L. ve ark. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2013; 110: 13684-13689
 - Marchant, J. "The Pursuit of Happiness" ["Mutluluğun Peşinde"], *Nature* 2013; 503: 458-460

29. Cacioppo, J. ve Patrick, W. *Loneliness: Human Nature and the Need for Social Connection* [Yalnızlık: İnsan Doğası ve Sosyal Bağlantı Gereksinimi] (2008), s. 262
30. Alessandro de Franciscis ile görüşme, Lourdes Tıp Bürosu, 12 Haziran 2015.
31. Bu alıntı, Vittorio Micheli'nin 23 Mayıs 2014 tarihinde Dublin'de, Our Lady of Lourdes Kilisesi'nde yaptığı konuşmadandır
32. Tim Briggs ile görüşme, Kraliyet Ulusal Ortopedi Hastanesi, Stanmore, Middlesex, 16 Ocak and 20 Şubat 2015.

Sonuç

1. "Lending a hand that heals" ["Şifa veren bir el uzatmak"], King5, 16 Eylül 2014. Erişim adresi: <http://www.king5.com/story/entertainment/television/programs/evening-magazine/2014/09/16/lending-a-hand-that-heals/15740091/>
Mary Lee McRoberts ve çalışmalarıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz: <http://www.maryleemcroberts.com/>
2. İyi tasarlanmamış çalışmalar hastaların reikiden fayda sağladığını gösterebilirse de, reikinin yalancı tedavi ile karşılaştırıldığı yüksek nitelikli çalışmalar yaptığınızda bu fayda kaybolur. Edzard Ernst ve meslektaşları 2008'de RKÇ'lerin sistematik bir incelemesini yapmıştır (Lee, M.S. ve ark. *International Journal of Clinical Practice* 2008; 62: 947-954). Bu çalışmalar genel olarak, gerçek reikin sahte reikiden daha fazla işe yaramadığını göstermiştir. Reiki ile ilgili olumlu sonuç bildiren birkaç çalışma olmakla birlikte bunlar tek sefere mahsus çalışmalar olduğu için bir çalışmada görülen belirli bir fayda diğer çalışmalarda tekrar elde edilememiştir. Bu çalışmaların çoğu, fazlasıyla küçük olma, kötü tasarlanmış olma ya da veri bildiriminin yetersizliği gibi kusurlara sahiptir. Çalışmacılar "reikin değerin halen kanıtlanmamış olduğu" sonucuna varmışlardır.

3. Bu terapiyle ilgili en titiz analizlerden biri 2005'te yayımlanmıştır (Shang, A. ve ark. *Lancet* 2005; 366: 726-732). Analiz homeopatiyle ilgili 110 RKÇ'yi konvansiyonel ilaçlarla ilgili eşdeğer 110 çalışma ile karşılaştırmıştır. Çalışmacılar analizi "yüksek nitelikli" çalışmalarla sınırlandırdıklarında, konvansiyonel ilaçlar plaseboya göre açıkça daha iyi sonuç vermiş, buna karşılık homeopatik remediler sınırda bir fayda sağlamıştır ki bu, plasebodan farklı olmadıkları sonucuyla uyumludur (özellikle de olumlu sonuç veren çalışmaların yayımlanma olasılığının olumsuz sonuç verenlere göre daha fazla olduğu dikkate alındığında).

Homeopati çalışmalarıyla ilgili yapılmış başka meta-analizler ve sistematik derlemeler de var. Ancak bunlardan hiçbiri homeopatinin plasebodan daha fazla işe yaradığını göstermemiştir. Ayrıca bilim insanları homeopatik remediler ile aktif olmayan sıvılar ya da haplar arasında ölçülebilir bir fark bulamamışlardır.

4. Abbot, N.C. ve ark. *Pain* 2001; 91: 79-89
Ernst emekli olmuştur ve Exeter Üniversitesi'nde tamamlayıcı tıp alanında onursal profesördür. Çalışmalarıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz: <http://edzardernst.com>
5. Ernst, E. "Running on faith" [İnançla yaşamak], *Guardian*, 15 Şubat 2005.
Erişim adresi: <http://www.theguardian.com/society/2005/feb/15/health.medicineandhealth1>
6. Örneğin bkz: Alman Yeni Tıbbi'nin meme kanseriyle ilgili internet sitesi: <http://www.newmedicine.ca/breast.php>
7. Bazı aileler, akrabalarının Ryke Hamer'ın tavsiyesiyle konvansiyonel tedaviyi reddettikten sonra öldüğünü iddia etmektedir. Örneğin bkz. <http://www.ariplex.com/ama/amamiche.htm>
Başka doktorlar tarafından tavsiye edilen alternatif bakım sonucu gerçekleşen bazı ölümler:
Sheldon T. "Dutch Doctor Struck Off for Alternative Care of Actor Dying of Cancer", *British Medical Journal* 2007; 335: 13

“Alternative Cure Doctor Suspended”, BBC News, 29 Haziran 2007. Erişim adresi:

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/england/london/6255356.stm>

8. Schmidt, K. ve Ernst, E. *British Medical Journal* 2002; 325:597
9. Jones, M. “Sıtma Tavsiyeleri ‘hayatı riske atıyor’”, *Newsnight*, BBC2, 13 Temmuz 2006
10. Örneğin, bkz:
Kent, G.P. *American Journal of Epidemiology* 1988; 127: 591-598
Ernst, G. ve ark. *Complementary Therapies in Medicine* 2003; 11: 93-97
11. McRoberts, iletişim kurduğu ruhların kendisine, hastaya zararı dokunabilecek bir şey göstermeyeceğinden emin olduğunu söylüyor. “Bana ulaşan bilgi doğrudan diğer taraftan geliyor,” diyor “ve her şeyin tam da olması gerektiği gibi olduğuna eminim. Eğer müşteri için yapılması gerekeni beynimi kullanarak yap-saydım durum değişirdi. Fakat bağlantı kurduğum zaman beynimi kapatıyorum ve onların beni doğrudan beslemesine izin veriyorum.” Lee McRoberts’tan gelen e-posta, 29 Ağustos 2015.
12. Akupunkturun tarihçesi ve mekanizması için bkz: Singh, S. ve Ernst, E. *Trick or Treatment [Dalavere ya da Tedavi]* (2008), Bölüm 2, s. 39-88.
13. Yüksek nitelikli çalışmalara göre, çoğu yakınma için akupunkturun plaseboya göre daha fazla etki gösterdiğine dair kanıt yoktur. Ancak belirli kronik ağrı ve bulantı tiplerinde, psikolojik etkinin yanı sıra fiziksel etki de gösteriyor olması mümkün. Kronik ağrıyla ilgili, 17.922 hastayı içeren 29 çalışmanın incelendiği 2012 yılına ait bir sistematik derlemede (Vickers, A.J. ve ark. *Archives of Internal Medicine* 2012; 172: 1444-1453) gerçek akupunkturun yalancı akupunktura kıyasla biraz daha etkili olduğu (ve her ikisinin de akupunktur uygulanmayan kontrol grubundakine göre daha iyi sonuç verdiği) bulunmuştur. Yazarlar, akupunkturun sağladığı faydanın büyük ölçüde plasebo etkisinden kaynaklıyor olsa bile, iğnelerin de orta düzeyde bir etki gösteriyor olabileceği sonucuna varmıştır.

14. Deming Huang ile görüşme, Stanford Entegratif Tıp Merkezi (SCIM), Stanford, Kaliforniya, 26 Kasım 2013.
15. Freedman, D.H. "The Triumph of New-age Medicine" ["Yeni-çağ Tıbbının Zaferi"], *Atlantic*, Temmuz/Ağustos 2011. Erişim adresi: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2011/07/the-triumph-of-new-age-medicine/308554/>
16. Jeremy Howick ile görüşme, Oxford, 20 Nisan 2015.
17. Stroud, L.R. ve ark. *Biological Psychiatry* 2002; 52: 318-327
Kudielka, B.M. ve ark. *Biological Psychology* 2005; 69: 113-132
18. Elissa Epel ile e-posta aracılı görüşme, 9 Nisan 2015.
19. Jeff Sloan ile telefon görüşmesi, 25 Şubat 2015.
20. Ayrıca bkz. Sloan'un yaşam kalitesi ölçümleriyle ilgili çalışmaları: Frost, M.H. ve Sloan, J.A. *American Journal of Managed Care* 2002; 8: 5574-9
Sloan, J.A. ve ark. *Journal of Clinical Oncology* 2012; 30: 1498-1504
21. Heathcote, E. *British Medical Journal* 2006; 333: 1304-1305
22. UCSF'ten Thomas Bodenheimer 2000 yılında oranı %70 olarak hesaplamıştır (Bodenheimer, T. *New England Journal of Medicine* 2000; 342: 1539-44). 2004 yılında yayımlanan *Overdosed America [Doz Aşımındaki Amerika]* adlı kitabın yazarı Harvard'lı John Abramson, 2009'da bu oranın %85'e ulaştığını söylüyor. Bkz: <http://www.ourbodiesourselves.org/health-info/who-paid-for-that-study/>
23. Ulusal Tamamlayıcı ve Entegratif Tıp Merkezi'nin 2015'te yıllık bütçesi 124,1 milyon dolardır (NIH'nin 30 milyar dolar tutarındaki yıllık bütçesinin %0,4'ü). Bunun ne kadarının zihin-beden terapileriyle ilgili çalışmalara ayrıldığına dair kesin bir rakam bilgisine ulaşamadım ama merkezin üçüncü stratejik planına (2011-2015) göre, bu para iki ana araştırma alanına bölüştürülüyor: zihin-beden terapileri ve doğal ürünler. Paranın bir bölümüyse, tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAP) kullanan kaç kişi olduğunu araştıran çalışmalar ve TAP girişimleriyle ilgili kanıta dayalı bilginin yayılması için harcanıyor.

Bkz: https://nccih.nih.gov/sites/nccam.nih.gov/files/about/plans/2011/NCCAM_SP_508.pdf

24. Shang, A. ve ark. *Lancet* 2005; 366: 726-732
Yazarlar homeopatiyle ilgili 110 RKÇ'yi, konvansiyonel ilaçlarla ilgili eşdeğer 110 çalışma ile karşılaştırmıştır. Homeopati çalışmalarından 21'inin, konvansiyonel ilaç çalışmalarınınnsa dokuzunun "yüksek nitelikli" olduğuna karar verilmiştir.
25. Elvira Lang ile skype üzerinden video görüşmesi, 24 Nisan 2014.
26. Ellen Hodnett ile telefon görüşmesi, 10 Mart 2014.
27. Bill Eley ile görüşme, Emory Üniversitesi, Atlanta, Georgia, 5 Şubat 2015.
28. ABD'de her yıl en az 400 hekim intihar etmektedir (bu rakam, bir tıp fakültesinin bütünüyle kaybına eşdeğerdir); toplum genelindeki riskin iki katıdır.
Andrew, L.B. ve ark. "Physician Suicide" [Hekim İntiharları], *Medscape* 2014. Erişim adresi: <http://emedicine.medscape.com/article/806779-overview>
Genç doktorlar özellikle duyarlıdır ve sorunlar okul yıllarında baş göstermektedir. 2009 yılında yapılan bir çalışmada, tıp fakültesi dördüncü sınıf öğrencileri ile intörnlerin neredeyse %10'u son iki hafta içinde aklından intihar düşüncesi geçtiğini itiraf etmiştir. Goebert, D. ve ark. *Academic Medicine* 2009; 84: 236-241
Duygusal tükenmişlik ve benlik yitimiyle seyreden psikolojik bir sendrom olan "burnout" sendromunun tıp öğrencilerinin yarısına yakını ve hekimlerin üçte birinden fazlasını etkilediği tahmin edilmektedir.
Hojat, M. ve ark. *International Journal of Medical Education* 2015; 6: 12-16
Son zamanlarda yapılan araştırmalar hastalara karşı empati kaybının "burnout" sendromunda rolü olabileceğini düşündürüyor. Beyin görüntüleme çalışmalarında, acı çeken insan fotoğraflarını gören doktorların genellikle empatiyle ilgili daha düşük beyin

aktivitesi gösterdiği ve empatiyle ilgili en düşük beyin aktivitesinin en ciddi tükenmişlikle ilişkili olduğu saptanmıştır

Tei, S. ve ark. *Translational Psychiatry* 2014; 4: e393

29. ABD'nin 2013 yılındaki sağlık harcamaları 2,9 trilyon dolar, yani GSMH'nin %17,4'ü kadardır, bkz: <http://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Statistics-Trends-and-Reports/NationalHealth-ExpendData/downloads/highlights.pdf>

Diğer ülkelerle karşılaştırma için bkz:

<http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.TOTL.ZS>

30. Bkz: <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/drug-use-therapeutic.htm>
Ayrıca, Thompson, D. "Prescription Drug Use Continues to Climb in US" ["ABD'de Reçeteli İlaç Kullanımı Artmaya Devam Ediyor"], WebMD News, 14 Mayıs 2014. Erişim adresi: <http://www.webmd.com/news/20140514/prescription-drug-use-continues-to-climb-in-us>

31. Budnitz, D.S. ve ark. *New England Journal of Medicine* 2011; 365: 2002-2012

32. Schork, N.J. *Nature* 2015; 520: 609-611

33. Gøtzsche, P.C. *British Medical Journal* 2015; 350: h2435

34. James, J.T. *Journal of Patient Safety* 2013; 9: 122-128

Önde gelen ölüm nedenleriyle ilgili istatistikler için bkz: <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/leading-causes-of-death.htm>

35. <http://www.fda.gov/Drugs/DevelopmentApprovalProcess/DevelopmentResources/DrugInteractionsLabeling/ucm114848.htm>

Bu rakamlar 2000 yılına ait olduğu için şimdiye kadar önemli ölçüde artmış olabilir.

36. Diyet, egzersiz ve uyku gibi fiziksel faktörlerin zihni nasıl etkilediğine ilişkin kanıta dayalı muhteşem bir araştırma için bkz: Young, E. *SANE: How I Shaped Up My Mind, Improved My Mental Strength and Found Calm* [Zihnimi Nasıl Biçimlendirip Zihinsel Gücümü Artırdım ve Huzur Buldum] (2015)

TEŞEKKÜR

Bu kitabı yazarken, sorularımı yanıtlamak için zaman ayıran, görüşlerini ve deneyimlerini benimle paylaşan herkesin cömertliği beni derinden etkiledi ve duygulandırdı. Sonuçta ortaya çıkan *Şifa*, onca kişinin deneyimi, sabrı ve desteği olmasaydı hayat bulamazdı; bana güvenen herkesin güvenine layık olduğunu umuyorum.

Öncelikle, yoğun programları arasında çalışmalarını bana açıklamak için zaman ayıran, beni laboratuvarlarına ve muayenehanelerine davet eden bilim insanlarına ve tıp profesyonellerine teşekkür ederim. Beni Plateau Rosa'da ağırlayan Fabrizio Benedetti'ye; Torino'daki Molinette Hastanesi'nde deneylerini izlememe izin veren Elisa Frisaldi ile Elisa Carlino'ya; plasebolar hakkındaki görüşlerini benimle paylaşan Massachusetts Cambridge'den Ted Kaptchuk ve Birleşik Krallık Cambridge'den Nicolas Humphrey'e; meşhur yeşil içeceğin tadına bakmama izin verdiği için Essen Üniversitesi'nden Manfred Schedlowski ve ekibine ve beni Manchester'daki hastalarıyla tanıştırdıkları için Peter Whorwell ile Pamela Cruickshanks'e özellikle müteşekkirim.

Bana sanal dünyaların potansiyelini gösterdikleri için David Patterson, Sam Sharar, Christine Hoffer, Hunter Hoffman ve Harborview'daki herkese; Rahatlatıcı Konuşma'ya tanıklık etmeme izin verdikleri için Hypnalgescis'ten Elvira Lang ve Boston Tıp Fakültesi'nden Kelly Bergeron ile Pamela Kuzia'ya; kalp

hızı değişkenliği biyolojik geribildirimini gösterdiği için Heartfelt Danışmanlık'tan Patricia Saintey'e; benimle defalarca görüşen ve bana UCLA'yı gezdiren Steve Cole'e; CBCT ile tanışmamı sağladıkları için Lobsang Negi, Bill Eley, Brendan Ozawa-de Silva, Samuel Fernandez-Carriba, Jennifer Mascaro ve özellikle de Timothy Harrison'a teşekkür borçluyum. Lourdes'u ziyaret etme ve orada gönüllü çalışma ayrıcalığını bana tanıdıkları için Michael Moran ile meslektaşlarına şükranlarımı sunuyorum.

Aralarında Jerry Jarvik, David Kallmes, David Spiegel, Sara Lazar, Alessandro de Franciscis, Jon Stoessl, Dan Moerman, Irving Kirsch, Edzard Ernst, Adrian Sandler, Karen Olness, Oliver Witzke, Tim Noakes, Chris Beedie, Peter White, Elizabeth Blackburn, Elissa Epel, Jue Lin, Edoardo Casiglia, Enrico Facco, Candy McCabe, Ellen Hodnett, Vicki Jackson, Jennifer Temel, Robert Kloner, Mary Armanios, Gene Brody, Greg Miller, Wendy Mendes, Paul Lehrer, Barbara Fredrickson, Bethany Kok, Richard Sloan, Andrew Newberg, Kenneth Pargament, Clifford Saron, Olive Conyers, Tim Briggs, Mark Williams, Giuseppe Pagnoni, Trudy Goodman, Christiane Wolf, Willem Kuyken, David Gorski, Robert Simpson, David Rehkopf, Michel Poulain, John Cacioppo, Michelle Carlson, Charles Raison, James Coyne, Michael Antoni, Simon Norburn, Bonnie McGregor, Mary Lee McRoberts, Catherine Mayer, Jeremy Howick, Ben Goldacre, Jeff Sloan, Tom Stannard, Kavita Vedhara, Gaëlle Desbordes, Jacqui Tomkins, Dan Martin, Michael Irwin, Helen Lavretsky, Clare Stevinson ve Marc Schoen'in de bulunduğu pek çok kişi, bu kitabı yazdığım sırada bana zaman ayırdı, deneyimlerini ve bu kitabı besleyen makaleleri benimle paylaştı.

Bu kitaba, zihnin bedeni nasıl etkileyebildiğini inceleyen bilime duyduğum hayranlıkla başlamıştım ama hastalar ve çalışmalara katılan gönüllülerle konuşmak, entelektüel önemi bir yana bu konunun, sağlığımız ve hayatı nasıl yaşadığımız açısından da önemli pratik sonuçları olduğunu anlamama yardım etti. Bana kalırsa bu kitaba hayat veren, Bonnie Anderson, Rosanna Con-

sonni, Linda Buonanno, Simon Bolingbroke, Karl-Heinz Wilbers, Samantha Miller, Gareth Walker, Lupita Quereda, Rose Wise, Caroline Dempsey, John Flynn ve Tunde Balogh dahil bütün o insanların öyküleridir. Mahremiyetlerini korumak adına ismini vermediklerim dışında çok daha fazlası, bana anlattıklarına bu sayfalarda yer veremediğim pek çok insan var – kitaba aktardıkları bilgiden ötürü hepsine minnet borçluyum.

Bu kitap *New Scientist* dergisinde yayımlanan bir baş makale olarak başladı. Fikrimi onaylamakla yetinmeyip konuyu kapağa taşıdığı için Michael Le Page’a, sonrasında ilgili makaleler üzerinde benimle çalışan, Mosaic’ten Mun-Keat Looie’ye ve *Nature*’dakiler dahil tüm editörlere teşekkür ederim. Bitmiş taslağı okumaya zaman ayırarak özenli ve faydalı yorumlarda bulunan Kevin Fong, Mark Henderson ve Niki Jakeways’e minnettarım. Ayrıca Gaia Vince ve Emma Young’a, gösterdikleri dostluk, verdikleri tavsiyeler ve dünyanın en iyi spa’sını keşfetmek dahil yaşattıkları maceralarla stresimi azalttıkları için teşekkür ederim.

Muhteşem ajanım Karolina Sutton başından beri bu kitaba inandı, gerek önerim üzerine gerekse yazma süreci boyunca paha biçilmez yorumlarda bulundu. Sevgili düzeltmenim Octavia Reeve’e ve editörlerim, Crown’dan Amanda Cook ile Canongate’ten Katy Follain’e, bu kitabın potansiyelini gördükleri ve beni o potansiyeli yakalamaya teşvik ettikleri için teşekkür ederim. Böylesine sabırlı ve yetenekli insanlarla çalışma fırsatı yakaladığım için minnettarım.

Son olarak, aileme teşekkür ederim: partnerim ve en iyi dostum Ian Sample’a sarsılmaz desteği ve verdiği cesaret için; güzel çocuklarım Poppy ile Rufus’a, neşe, kucaklaşmalar ve ihtiyaç duyduğum ilhamı verdikleri için.