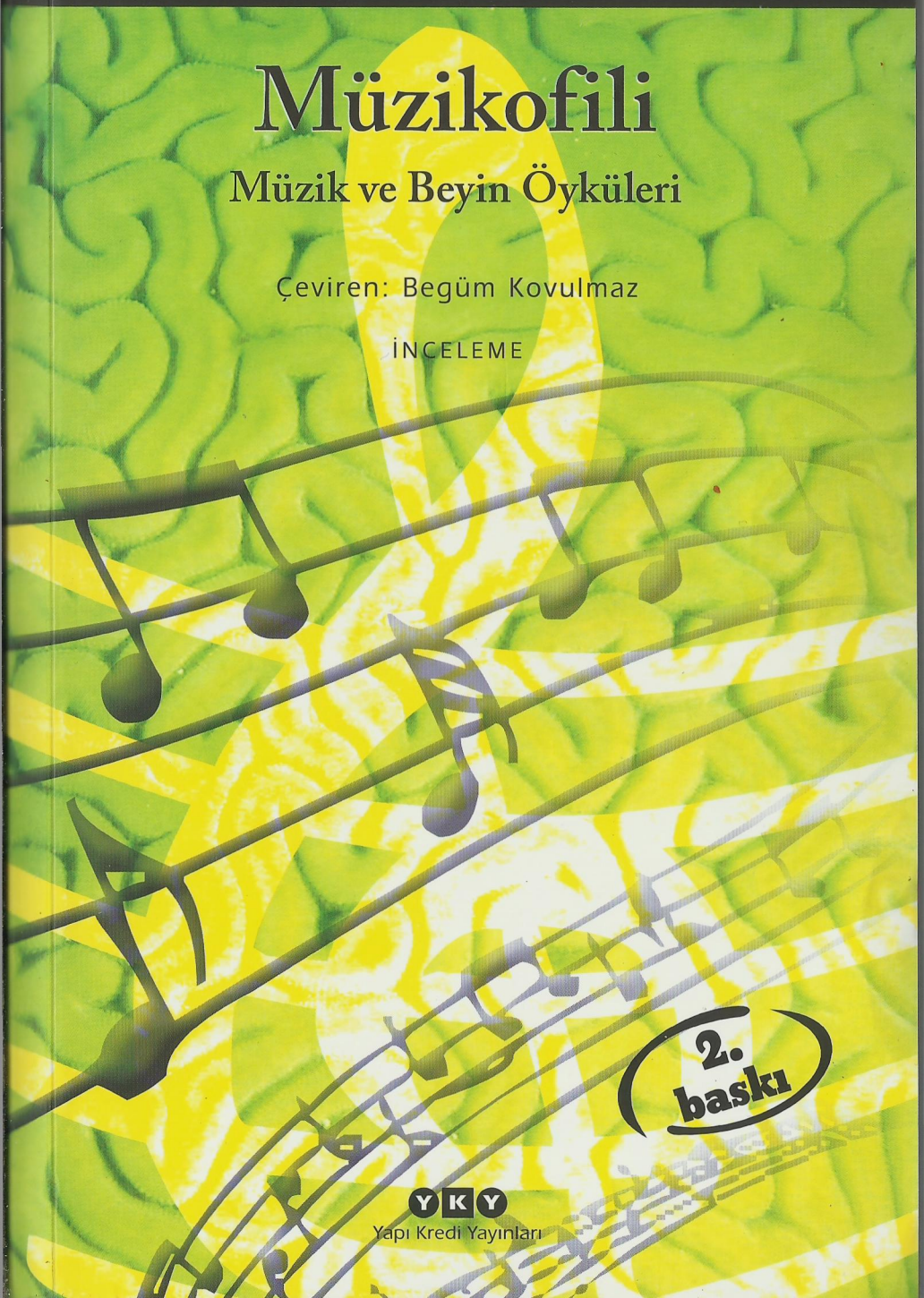
Oliver Sacks

Müzikofili

Müzik ve Beyin Öyküleri

Çeviren: Begüm Kovulmaz

İNCELEME



2. baskı

YKY
Yapı Kredi Yayınları

MÜZİKOFİLİ

Müzik ve Beyin Öyküleri

Oliver Sacks 1933 yılında Londra'da doktorlar ve bilim insanlarının çoğunlukta olduğu bir ailenin (annesi cerrah, babası aile hekimiydi) üyesi olarak dünyaya geldi. Tıp eğitimini Oxford Üniversitesi'nde tamamladı, San Francisco Mt. Zion Hastanesi ve UCLA'da ihtisas yaptı. 1965'ten beri New York'ta yaşayan ve nöroloji alanındaki çalışmalarını burada sürdüren Sacks, 2007'de Columbia Üniversitesi Tıp Merkezi'ne Nöroloji ve Psikoloji Profesörü olarak atandı. Şu dönemde NYU Tıp Fakültesi'nde öğretim görevlisi olan Dr. Sacks, NYU Epilepsi Merkezi çalışmalarına katkıda bulunuyor ve Warvick Üniversitesi'nde ders veriyor. 1966 yılında Bronx'taki Beth Abraham Hastanesi'nde nöroloji danışmanı olarak görev yaparken deneysel bir ilaçla tedavi ederek hayata döndürdüğü hastalarını anlattığı *Uyanışlar* (2003, YKY) aynı adı taşıyan Oscar adayı bir filme uyarlandı ve Harold Pinter tarafından *A Kind of Alaska* adlı bir oyuna dönüştürüldü. Tourette sendromundan otizme farklı nörolojik vaka tarihçelerini anlattığı *Karısını Şapka Sanan Adam* (1996, YKY) ve *Mars'ta Bir Antropolog* (2011, YKY) kitaplarıyla uluslararası üne kavuşan Sacks, *Sesleri Görmek'te* (2001, YKY) sağır insanların dünyasını ve işaret dilini, *Renkkörleri Adası'nda* (1998, YKY) üyeleri renkkörü olan sıradışı bir topluluğu anlattı. Doktorluk deneyimini *Migren*'de (2010, YKY), hastalık deneyimini *Dayanacak Bir Bacak'ta* (2012, YKY) paylaşan yazarın eşsiz otobiyografisi *Tungsten Dayı: Kimyasal Bir Çocukluğun Anıları* 2001'de (2004, YKY) yayımlandı. *Oaxaca Günlüğü* (2013, YKY) adlı bir gezi kitabı da bulunan yazarın son kitapları *Aklın Gözü* (2013, YKY) ve *Müzikofili – Müzik ve Beyin Öyküleri* (2014, YKY).

Begüm Kovulmaz İstanbul Üniversitesi'nde İngiliz Dili ve Edebiyatı eğitimi aldı, Bilgi Üniversitesi Sinema-TV yüksek lisans bölümünü bitirdi. 2000 yılından beri farklı yayınevlerinde editörlük ve çevirmenlik yapıyor. Rudyard Kipling, Angela Carter, Susan Sontag, V. S. Naipaul, Salman Rushdie gibi yazarları çevirdi. (begumkovulmaz@gmail.com)

Oliver Sacks'ın
YKY'deki kitapları:

Karısını Şapka Sanan Adam *(1996)*
Renkkörleri Adası *(1998)*
Sesleri Görmek *(2001)*
Uyanışlar *(2003)*
Tungsten Dayı *(2004)*
Dayanacak Bir Bacak *(2010)*
Migren *(2010)*
Mars'ta Bir Antropolog *(2011)*
Oaxaca Günlüğü *(2013)*
Aklın Gözü *(2013)*
Müzikofili - Müzik ve Beyin Öyküleri *(2014)*

OLIVER SACKS

Müzikofili

Müzik ve Beyin Öyküleri

Çeviren

Begüm Kovulmaz

İnceleme

Yapı Kredi Yayınları

Yapı Kredi Yayınları - 4167
Edebiyat - 1172

Müzikofili - Müzik ve Beyin Öyküleri / Oliver Sacks
Özgün adı: Musicophilia - Tales of Music and the Brain
Çeviren: Begüm Kovulmaz

Kitap editörü: Dürrin Tunç
Düzelti: Korkut Tankuter

Kapak tasarımı: Nahide Dikel

Baskı: Pasifik Ofset Ltd. Şti.
Cihangir Mah. Güvercin Cad. No: 3/1
Baha İş Merkezi A Blok Haramidere - Avcılar / İstanbul
Telefon: (0 212) 412 17 77
Sertifika No: 12027

Çeviriye temel alınan baskı: Vintage Books, New York, 2008
1. baskı: İstanbul, Temmuz 2014
2. baskı: İstanbul, Eylül 2014
ISBN 978-975-08-2940-6

© Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret ve Sanayi A.Ş. 2014
Copyright © 2007, Oliver Sacks
All rights reserved

Sertifika No: 12334
Bütün yayın hakları saklıdır.
Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında
yayıncının yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret ve Sanayi A.Ş.
İstiklal Caddesi No: 142 Odakule İş Merkezi Kat: 3 Beyoğlu 34430 İstanbul
Telefon: (0 212) 252 47 00 (pbx) Faks: (0 212) 293 07 23
http://www.ykykultur.com.tr
e-posta: ykykultur@ykykultur.com.tr
İnternet satış adresi: http://alisveris.yapikredi.com.tr

Orrin Devinsky, Ralph Siegel ve
Connie Tomaino için

İÇİNDEKİLER

Önsöz • 9

I. Bölüm: Musallat Olan Müzik

1- Davetsiz Misafir: Ani Müzikofili • 17
2- Tuhaf Ama Tanıdık Bir Duygu: Müzikal Nöbetler • 31
3- Müzik Korkusu: Müzik Kaynaklı Epilepsi • 35
4- Beyindeki Müzik: İmge Örgüsü ve İmgeleme • 42
5- Beyin Kurtları, Zihne Yapışan Müzik ve
Akılda Kalıcı Melodiler • 53
6- Müzikal Halüsinasyonlar • 63

II. Bölüm: Müzik Yatkınlığının Geniş Yelpazesi

7- Duyu ve Mantık: Müzik Yatkınlığının Geniş Yelpazesi • 101
8- Şeyler Dağılırken: Amüziya ve Disarmoni • 110
9- Babam Burnunu Silerken Sol Sesi Veriyor: Mutlak Kulak • 131
10- Kusurlu Kulak: Kulak Salyangozu Amüziyası • 141
11- Stereo Yaşam: Neden İki Kulağımız Var • 152
12- İki Bin Opera: Savant Sendromlu Müzik Dâhileri • 160
13- İşitsel Dünya: Müzik ve Görme Yitimi • 168
14- Su Yeşili Tonalite: Sinestezi ve Müzik • 173

III. Bölüm: Bellek, Hareket ve Müzik

15- Anda Kaybolmak: Müzik ve Amnezi • 193
16- Konuşma ve Şarkı Söyleme: Afazi ve Müzik Terapi • 220
17- Zoraki Tapınma: Diskinezi ve Kantilasyon • 230
18- Bütünleştirici Müzik ve Tourette Sendromu • 233
19- Tempo Tutmak: Ritim ve Hareket • 239
20- Kinetik Melodi: Parkinson Hastalığı ve Müzik Terapi • 253
21- Hayalet Parmaklar: Tek Kollu Piyanist Olgusu • 265
22- Küçük Kas Atletleri: Müzisyen Distonisi • 269

IV. Bölüm: Duygu, Kimlik ve Müzik

23- Uyurken Uyanıkken: Müzikli Rüyalar • 281
24- Baştan Çıkarma ve Kayıtsızlık • 288
25- Ağıtlar: Müzik, Delilik ve Melankoli • 298
26- Harry S. Olgusu: Müzik ve Duygulanım • 306
27- Bastırılamayan: Müzik ve Temporal Loblar • 311
28- Hipermüzikal Tür: Williams Sendromu • 323
29- Müzik ve Kimlik: Demans Tedavisinde Müzik Terapi • 338

Teşekkür • 351

Kaynakça • 355

Dizin • 373

Önsöz

Bir türün bütün üyelerini oluşturan milyarlarca insanın müzik denen anlamsız tonal düzenlemeleri çalmaya, dinlemeye ve düşünmeye bu kadar zaman ayırması ne tuhaf. Arthur C. Clarke'ın bilimkurgu romanı *Çocukluğun Sonu*'ndaki aşırı rasyonel uzaylılar Derebeyleri'ni insanlar hakkında en çok şaşırtan şeylerden biri müzik sevgisiydi. Bir konser izlemek için merakla uzay gemilerinden Dünya'ya inen Derebeyleri performansı baştan sona izler, konser sonunda "yaratıcılığı için" besteciyi kutlar fakat aslında olan bitene anlam veremezler. İnsanların müzikle uğraşırken neler hissettiğini anlayamazlar çünkü onlar bir şey hissetmiyordur. Müzikten yoksun bir türün üyeleridirler.

Uzay gemilerine dönen derebeylerinin bu konu üzerine biraz daha kafa yorduğunu hayal edelim. "Müzik" denen şeyin insanlar üzerinde bir tür etkisi olduğunu, hayatın merkezinde yer aldığını teslim etmek zorunda kalacaklardır. Oysa müziğin kavramları yoktur, öneriler ileri sürmez, imgelerden, simgelerden, dilden yoksundur. Temsil gücü yoktur. Dünyayı anlatmaz.

Derebeyleri gibi, tonlar ve melodileri takdir etmelerini sağlayacak doğal aygıtlardan yoksun az sayıda insan da var. Ancak neredeyse hepimiz, ister istemez, kendimizi müziğe yatkın bulmasak bile, ondan etkileniyoruz. Bebeklikte ortaya çıkan bu müzik temayülü –"müzikofili"– her kültürde ortaktır, her kültürde değer görür ve büyük olasılıkla insanlık tarihi kadar eskidir. Ait olduğumuz kültür, hayat koşullarımız, bireysel yetenek ya da

zayıflıklarımız müzik yatkınlığımızı biçimlendiriyor fakat müzik algısı doğamızın öyle derinlerine gömülü ki, doğuştan gelen bir yatkınlık olduğunu akla getiriyor – E. O. Wilson'ın canlılara duyduğumuz içkin bağ olarak nitelendirdiği "biyofili" gibi. (Müziğin bazen adeta canlı bir varlığa dönüştüğü düşünülünce, müzikofilinin de bir tür biyofili olduğunu söylemek mümkün belki.)

Kuş ötüşünün (kur yapmak, tehdit etmek ya da bölge belirlemek gibi) belli uyumsal işlevleri var –doğaçlama yapan, düet söyleyen birkaç ötücü kuş türüne rağmen– yapısı müziğe oranla sabit ve büyük ölçüde biyolojik temelli – kuşların sinir sistemine bütünleşik. İnsan müziğinin kökeni daha karmaşık. *İnsanın Türeyişi*'nde yazdıklarına göre, Darwin'in de müzik konusunda aklı karışıktı: "Müzikten keyif alma yetisi ve müzik üretme kapasitesinin evrim açısından insan için önemli yetenekler arasında yer almaması... bunları insanın sahip olduğu en gizemli beceriler yapıyor." Müziği "işitsel tatlı" olarak nitelendiren Steven Pinker da benzer görüşte: "Tınlama sesleri çıkarmaya bunca zaman ve enerji harcamanın ne faydası olabilir? ... Biyolojik neden-sonuç ilişkisi açısından, müzik bütünüyle yararsız... Türümüz müzik yetisini bir anda yitirse, hayatımızın geri kalanında hemen hiçbir değişiklik olmaz." Müziğe çok düşkün olan Pinker, yokluğunun hayatında büyük bir boşluk bırakacağından emin, fakat müziğin ya da başka sanat dallarının evrimsel uyumla doğrudan ilişkisi olduğunu düşünmüyor. 2007'de şöyle yazıyordu:

> çoğu sanat dalı uyumlayıcı değer taşımayabilir. Başka iki özelliğin yan ürünü olabilirler: uyumsal sonuçlarla bağdaşan sinyalleri deneyimlediğimizde keyif almamızı sağlayan güdüsel sistemlerin ve bu sinyallerin arıtılıp yoğunlaştırılmış dozlarını üretmek için gereken teknik bilginin.

Pinker (ve başkaları) müzik yeteneğimizin –en azından kısmen– farklı uyumsal amaçlar için gelişmiş beyin sistemlerini kullanarak, çalıştırarak ya da kontrol ederek ortaya çıktığı görüşündeler. Beynimizde tek bir "müzik merkezi" bulunmaması ve müzikle ilgilenirken beyne dağılmış onlarca sinir ağının

etkinleşmesi de bu görüşü destekliyor. Tartışmalı bir konu olan uyumsal olmayan değişimleri açıkça ele alan ilk isimlerden biri olan Stephen Jay Gould, adaptasyonlar yanında bir de "eksaptasyonlardan" söz eder ve müziğin bu tür eksaptasyonun tipik bir örneği olduğunu söyler. (Müzik sevgimizin ve "estetik, tinsel, entelektüel yaşantımızın" başka yönlerinin zihnimize "arka merdivenleri" kullanarak girdiğini yazan William James de aynı görüşü paylaşıyordu.)

Sonuçta, ister biyolojik temelli, ister başka güçlerimizle yatkınlıklarımızın yan ürünü olsun, müziğin her kültürde temel ve merkezi bir önem taşıdığı gerçeği değişmiyor.

Biz insanlar dilsel bir tür olduğumuz kadar müzikal bir türüz. Çeşitli biçimlerde görebiliyoruz bunu. Az sayıda istisna hariç hepimiz müziği algılar; tonları, tınıyı, ses perdesi aralıklarını, ezgileri, uyumu, (belki de en temel olarak) ritmi ayırt ederiz. Bu öğelerin hepsini birleştirir, beynimizin farklı bölgelerini kullanarak müziği "inşa ederiz." Bu büyük ölçüde bilinçdışı bir süreçtir ve müziğin yapısını takdir ederken, beğenimize genellikle yoğun ve derin bir duygusal tepki eşlik eder. "Müziğin tarif edilemez derinliğini," diye yazıyordu Schopenhauer, "kavramak bir yandan kolaydır, diğer yandan açıklanamaz bir yönü vardır. En derinlerdeki en özel duygularımızı beceriyle taklit eder, fakat gerçeklikten ve onun acısından bütünüyle yoksun biçimde... Müzik hayatın ve olayların yalnız özünü dile getirir, kendisini değil."

Müzik dinlemek salt işitsel ve duygusal değil, aynı zamanda motor bir beceridir: "Müziği kaslarımızla dinleriz" diye yazıyordu Nietzsche. Bilinçli bir şekilde dinlemesek de müziğe istemsizce tempo tutarız, yüzümüz, beden dilimiz melodinin "anlatısını" ve uyandırdığı düşüncelerle duyguları yansıtır.

Müzik dinlerken beynimizde gerçekleşenlerin çoğunu, "zihnimizde çalan müzik" de tetikler. Müziği zihnimizde canlandırırken, ona pek düşkün olmayanlarımız bile, şarkının yalnızca melodisine, verdiği hisse değil, ses perdesi ve temposuna da dikkate değer ölçüde sadık kalır. Bunun altında müzikal belleğimizin olağandışı kuvveti yatar; öyle ki, hayatımızın ilk birkaç yılında işittiğimiz melodilerin çoğu ömür boyu beynimize

"kazılı" kalabilir. İşitsel sistemlerimiz, sinir sistemlerimiz müziğe karşı olağanüstü hassas. Bu hassasiyeti ne ölçüde müziğin –belli zamanlamalarla ilerleyen karmaşık ses dalgası kalıpları, mantığı, devinimi, kesintisiz sekansları, ısrarcı ritimleri, yinelemeleri, duygu ve "iradeyi" ele geçirmesi gibi– içkin karakteristik özelliklerine borçluyuz, ne kadarını müzik algımıza, zihinde yineleme becerimizin altında yatan çokdüzeyli nöral devrenin özel yankılaşımlarına, eşzamanlamalarına, hücresel salınımlarına, karşılıklı uyarılmalarına ya da geri bildirimlerine borçluyuz, henüz bilmiyoruz.

Fakat bu harikulade düzenek –belki de karmaşık, gelişkin yapısı yüzünden– çarpıtmalara, aşırılıklara ve bozulmalara da yatkın. Beyin lezyonları müziği algılama (ya da zihinde canlandırma) gücüne zarar verebilir, çeşitli amüzi türlerine neden olabilir. Diğer yandan, müzikal imgelem denetimden çıkıp kontrol edilemez bir duruma gelerek akılda kalıcı melodilerin aralıksız yinelenmesine, hatta müzikal halüsinasyonlara neden olabilir. Müzik, bazı kişilerde nörolojik nöbetleri tetikleyebilir. Yalnızca profesyonel müzisyenleri etkileyen belli nörolojik rahatsızlıklar, "beceri bozuklukları" da vardır. Kimi zaman müzik dinlerken zihinle duygular arasındaki ilişki kesilebilir, kişi müziği doğru biçimde algıladığı halde duygusal açıdan kayıtsız kalabilir veya duyduğu müziği "anlamlandıramadığı" halde aşırı duygusal tepkiler verebilir. Sanılandan çok daha fazla sayıda insan müzik dinlerken renkleri "görebilir" ya da "tat" ve "koku" alabilir – gerçi sinestezi denen bu özellik bir semptomdan çok, özel beceridir.

William James "müzik duyarlığımızdan" söz etmişti. Müzik hepimizi etkiler –sakinleştirir, canlandırır, rahatlatır, heyecanlandırır, çalışırken ya da eğlenirken bize eşlik eder– fakat özellikle belli nörolojik rahatsızlıklardan mustarip kişiler için sağaltıcı bir yanı vardır. Bu tip hastalar, başka hiçbir şeye tepki vermedikleri halde özellikle ve güçlü bir şekilde müziğe tepki verebilirler. Alzheimer hastası veya demans kaynaklı yaygın kortikal sorunları olan, dil veya hareket yitimi, amnezi, frontal lob sendromları gibi spesifik kortikal bozuklukları olan kişiler müzik terapiden faydalanabilir. Zekâ özürlü, otistik bireyler,

parkinsonizm veya benzer hareket bozuklukları olan kişiler ve başka birçok nöroloji kaynaklı rahatsızlıktan mustarip hastalar, müziğe tepki verebilir, müzik terapisinden fayda görebilirler.

1966'da, müziğin *Uyanışlar'da* anlattığım ağır parkinsonizm hastaları üzerindeki olağanüstü etkisine şahit oldum ve yaşadıklarım beni müzik üzerine düşünmeye, yazmaya yöneltti. O zamandan bu yana hayal bile edemeyeceğim şekillerde sık sık karşıma çıkan müzik sürekli dikkatimi talep ederek beynin hemen tüm fonksiyonları üzerindeki etkilerini sergiledi bana. Hayatın bütününde aynı ölçüde etkili zaten.

Elime geçen her yeni nöroloji ya da fizyoloji kitabının dizininde baktığım ilk maddelerden biri "müzik"tir. Ancak Macdonald Critchley ile R. A. Henson'un zengin müzikal ve klinik örneklerle dolu *Music and the Brain* [Müzik ve Beyin] kitabı 1977'de yayımlanana dek müzikten kısacık da olsa söz eden bir yayın bulmakta zorlanıyordum. Müzikal olgu tarihçelerinin azlığının nedenlerinden biri, hekimlerin hastalarını müzik algısı bozuklukları konusunda ender olarak sorguya çekmesidir (oysa dilsel bir sorun hemen gündeme gelecektir). Bu ilgisizliğin bir başka nedeni, nörologların açıklamayı, varsayımsal mekanizmalar bulmayı, betimlemeyi sevmesidir – oysa 1980'lerden önce müzikle ilgili nörobilimsel çalışmaların sayısı yok denecek kadar azdı. Son yirmi yılda, müzik dinlerken, müziği zihinde canlandırırken ve hatta beste yaparken beyin faaliyetlerini görebilmemizi sağlayan yeni görüntüleme teknolojileri sayesinde bunların hepsi değişti. Günümüzde müzik algısı ve müzik imgeleminin nöral temelleriye ilgili araştırmalar yürütülüyor, bu mekanizmaların yatkın olduğu karmaşık ve sıklıkla tuhaf hastalıklar hakkındaki çalışmaların sayısı giderek artıyor. Nörolojinin yeni keşifleri son derece heyecan verici, fakat diğer yandan basit gözlem sanatının kaybolması, klinik tanımların göstermelik bir hal alması, insani bağlam zenginliğinin göz ardı edilmesi tehlike arz ediyor.

Elbette iki yaklaşıma da gereksinim var; "eski moda" gözlem ve tanımlama biçimleriyle son teknoloji bir araya getirilmeli. *Müzikofili*'de bu iki yaklaşımı birleştirmeye çalıştım. Ancak hepsinden çok, hastalarımı ve görüştüğüm kişileri din-

lemeye, deneyimlerini hayal etmeye ve onlarla birlikte yeniden yaşamaya çalıştım – *Müzikofili*'nin nüvesini bu çabalarım oluşturuyor.

BİRİNCİ BÖLÜM

MUSALLAT OLAN MÜZİK

I

Davetsiz Misafir: Ani Müzikofili

Kırk iki yaşındaki Tony Cicoria, üniversite yıllarında Amerikan futbolu oynamış zinde, sağlıklı bir adamdı. New York eyaletinin kuzeyindeki küçük bir şehirde saygın bir ortopedi cerrahıydı. Bir sonbahar akşamı, göl kıyısındaki büyük bir kameriyede düzenlenen aile toplantısına katıldı. Hafif esintiye rağmen hava güzeldi ama Tony uzakta birkaç fırtına bulutu gördü, yağmur yağacağı belliydi.

Ankesörlü telefondan annesini aramak için kameriyeden çıktı (1994'te cep telefonu çağı henüz başlamamıştı). Arkasından olanların her saniyesini anımsıyor: "Telefonda annemle konuşuyordum. Yağmur çiseliyor, uzaklarda gök gürlüyordu. Konuşmamız bitti, annemin kapadığını duydum. Çarpıldığımda telefonla aramda iki karış mesafe vardı. Aniden cihazdan fışkıran parlak ışığı anımsıyorum. Suratıma çarptı. Sonrasına dair hatırladığım tek şey, havada geriye doğru uçmaya başladığım."

Arkasından –bana bunu anlatmaya çekiniyor gibiydi– "Öne doğru uçmaya başladım. Afallamıştım. Çevreme bakındım. Yerde yatan bedenimi gördüm. 'Olamaz, öldüm' dedim kendi kendime. Bedenimin çevresinde insanlar birikiyordu. Ben telefonda konuşurken sırada arkamda bekleyen kadın üzerime eğildi, kalp masajı yapmaya başladı... Havada süzülerek merdivenlerden çıktım, bilincim yerindeydi. Çocuklarımı gördüm, bensiz de idare edebileceklerini anladım. Derken etrafımı mavimsi-beyaz bir ışık sardı... olağanüstü mutlu, huzurluydum. Hayatımın en güzel ve kötü anları hızla akıp geçmeye

başladı. Bunlara hiçbir duygu eşlik etmiyordu... salt düşünce, katıksız bir esrime haliydi. Hızlandığımı, yukarı çekildiğimi hissettim... Belli bir süratte, belli bir yöne gidiyordum. Sonra, kendi kendime, 'Hayatım boyunca hissettiğim en muhteşem duygu bu,' derken, PAT! Dönüverdim."

Döndüğünü anlamıştı çünkü canı yanıyor, elektrik akımının bedenine girip çıktığı yerlerde, yüzünde ve sol ayağındaki yanıkların acısını hissediyordu. Böylece "sadece bedenlerin acı duyduğunu" öğrendi. Geldiği yere dönmek, kadına kalp masajını bırakmasını, gitmesine izin vermesini söylemek istiyordu fakat geç kalmıştı, yeniden yaşayanlar arasındaydı. Bir iki dakika sonra, konuşabilecek hale geldiği zaman, "Endişelenmeyin, ben doktorum!" dedi. Cicoria'ya kalp masajı yapan kadın (sonradan yoğun bakım servisi hemşiresi olduğu anlaşıldı) "Birkaç dakika önce değildin ama," diye yanıt verdi.

Olay yerine gelen polis ekibi ambulans çağırmak istedi ama Cicoria hastaneye gitmeyi reddetti. Onu kendi evine götürdüler ("yolculuk sanki saatler sürdü") ve kendi kardiyoloğunu çağırdı. Kardiyoloğu Cicoria'nın kalbinin kısa süreliğine durmuş olduğunu tahmin ediyordu ama muayenede ya da EKG'de sorun bulamadı. "Böyle şeyler insanı ya öldürür... ya da öldürmez," dedi. Tuhaf kazanın Dr. Cicoria üzerinde başka olumsuz etkileri olacağını sanmıyordu.

Cicoria bir nöroloğa da danıştı; kendini alışık olmadığı kadar halsiz hissediyor, bellek sorunları yaşıyordu. Yakınlarının adlarını unutmaya başlamıştı. Nörolojik muayeneden geçti, MR ve EEG tetkikleri incelendi. Soruna rastlanmadı.

Birkaç hafta sonra halsizliğini üzerinden atınca işinin başına döndü. Belleğiyle ilgili sorunlar tam anlamıyla geçmiş sayılmazdı –arada bir ender rastlanan hastalıkların ya da cerrahi işlemlerin adını unuttuğu oluyordu– fakat cerrahi becerileri hiç zarar görmemişti. İki hafta içinde bellek sorunları da tamamen kaybolunca, Dr. Cicoria konunun burada kapandığını sandı.

Sonrasında olanları, aradan on iki yıl geçmesine rağmen bugün bile hayretle anımsıyor. Hayatı görünürde normale dönmüştü ki, "birdenbire, iki-üç gün içinde, doymak bilmez bir piyano müziği dinleme arzusu" kapladı içini. Geçmişiyle tama-

men uyumsuz bir istekti. Çocukken birkaç kere piyano dersi almıştı ama piyanoyla "gerçekten ilgilenmemişti" hiç. Piyanosu yoktu. Rock müzik dinliyordu.

Birdenbire ortaya çıkan piyano müziği dinleme tutkusu onu müzik kayıtlarına yönlendirdi, piyanist Vladimir Ashkenazy'nin Chopin'in en sevilen eserlerini yorumladığı bir kayda fena tutuldu: *Askeri Polonez, Kış Rüzgârı Etüdü, Siyah Tuş Etüdü, La Bemol Majör Polonez, Si Bemol Minör Scherzo.* "Hepsine bayılıyordum," dedi. "Hepsini çalmayı arzuluyordum. Bütün notaları sipariş ettim. Aynı dönemde, çocuk bakıcılarımızdan biri piyanosunu bir süre evimizde muhafaza edebilir miyiz diye sordu – böylece, tam da en istediğim anda elimin altında küçük, sevimli bir duvar piyanosu buldum. Tam istediğim şeydi. Nota okumayı bilmiyordum, piyano çalmaktan bihaberdim ama kendi kendime çalışmaya başladım." Çocukluğunda aldığı birkaç piyano dersinin üzerinden otuz yıl geçmişti, parmakları kaskatı, beceriksizdi.

Piyano müziği dinlemeyi ve çalmayı arzulamaya başladıktan bir süre sonra, kafasının içinde de müzik sesi duymaya başladı. "İlk seferinde," dedi, "rüya görüyordum. Sahnedeydim, üzerimde smokin vardı, kendi bestemi çalıyordum. Şaşkınlıkla uyandığımda müzik hâlâ kafamın içindeydi. Yataktan fırlayıp anımsayabildiğim kadarını yazmaya çalıştım. Ama duyduklarımı notaya nasıl dökeceğimi bilmiyordum." Müziği kâğıda ya da notaya dökmeyi bilmiyordu. Ama ne zaman Chopin çalışmak için piyano başına otursa, kendi müziği "gelip yönetimi ele alıyor ve varlığını güçlü bir biçimde hissettiriyordu."

Dr. Cicoria'nın zihnine davet edilmeden girip kafasının içini istila eden bu buyurgan müziğin ne anlama geldiğinden emin değildim. Müzikal halüsinasyonlar olabilir miydi? "Hayır," dedi bana, onunkilere halüsinasyon değil "esin" demek daha uygun düşerdi. Müzik içinde, derinlerde bir yere gömülüydü, tek yapması gereken zihnine dolmasına izin vermekti. "Bir frekans gibi, radyo bandı gibi. Kendimi açarsam bana geliyor. Mozart gibi, 'Cennetten geliyor' diye tarif etmek istiyorum onu."

Müziğin sonu gelmiyordu. "Asla bitmiyor," diye açıkladı. "Aksine, benim onu kapatmam gerekiyor."

Artık sadece Chopin'in eserlerini çalmayı öğrenmeye uğraşması yetmiyor, zihninde sürekli akan müziğe şekil vermek, aklındaki notaları piyanoda çalmak, kâğıda dökmek için de mücadele etmesi gerekiyordu. "Korkunç bir çırpınış haliydi," diye anlattı. "Sabah dörtte kalkıp işe gidene kadar piyano çalışıyor, eve dönünce bütün akşam piyanonun başında oturuyordum. Karım durumdan hiç hoşnut değildi. Müzik beni ele geçirmişti."

Eskiden yumuşak başlı, güler yüzlü bir aile babası, müziğe karşı ilgisiz denebilecek bir adam olan Cicoria, yıldırım çarpmasından sonraki üçüncü ayda müzikten esinlenmeye, hatta müzik tutkusuyla yanıp tutuşmaya başlamış, başka şeylere vakit ayırmaya fırsat bulamaz hale gelmişti. Özel bir amaç için "kurtarılmış" olabileceği düşüncesine kaptırmıştı kendini. "Hayatta kalmama izin verilmesinin tek sebebinin bu müzik olduğunu düşünmeye başladım," dedi. Kazadan önce dindar olup olmadığını sordum. Katolik inancına göre yetiştirildiğini ama ibadet etmediğini söyledi, reenkarnasyon gibi bazı "aykırı" inançları da vardı.

Bir tür reenkarnasyon, bir dönüşüm geçirmiş olduğunu düşünmeye başlayan Cicoria'ya göre ona özel bir armağan bahşedilmiş, yarı mecazi "cennetten gelen müzik" diye nitelendirdiği notaları "anlama" misyonu verilmişti. Genellikle aralıksız, duraksız akan notalarla "sonsuz bir sağanak" halinde gelen müziği şekillendirmek ve düzenlemek göreviydi. (Cicoria bunu anlatınca, yedinci yüzyılda yaşamış Anglosakson ozan Caedmon geldi aklıma. Eğitimsiz bir keçi çobanı olan Caedmon, "şarkı söyleme sanatını" bir gece rüyasında teslim aldığını söylemiş, hayatının geri kalanını ilahiler ve şiirlerle Tanrı'yı ve onun yarattıklarını övmeye adamıştı.)

Cicoria piyano alıştırmaları yapmaya, besteleri üzerinde çalışmaya devam etti. Notasyon hakkında kitaplar edindi ve kısa süre sonra bir müzik öğretmenine ihtiyacı olduğunu anladı. Sevdiği müzisyenlerin konserlerine gidiyordu ama kendi şehrindeki müzik meraklıları veya etkinlikleriyle hiçbir bağlantısı yoktu. Cicoria için müzik, yalnızca esin perisiyle paylaştığı yalnız bir uğraştı.

Yıldırım çarpmasından sonra başka değişiklikler hissedip hissetmediğini sordum – sanata karşı yeni bir düşkünlüğü var

mıydı? Farklı türde kitaplar okumaya, yeni inançlarla ilgilenmeye başlamış mıydı? Cicoria, ölümden döndüğünden beri "tinselliğe çok düşkün" olduğunu söyledi. Ölüme yakın deneyimler ve yıldırım çarpmaları hakkında eline geçen bütün kitapları okumuş, evinde "Tesla hakkında bir kütüphane" kurmuş, yüksek voltajlı elektriğin korkunç ve muhteşem gücü hakkında bulabildiği her şeyi toplamıştı. Bazen, insanların bedenlerinin çevresinde ışık ya da enerji "auraları" hissedebildiğini düşünüyordu, oysa yıldırım çarpmasından önce bunları hiç görmemişti.

Aradan yıllar geçti ama Cicoria'nın yeni hayatı ve esin kaynağı onu asla terk etmedi. Tam zamanlı cerrah olarak çalışmaya devam ediyordu ama kalbiyle aklının merkezinde artık müzik vardı. 2004'te eşinden boşandı ve aynı yıl korkunç bir motosiklet kazası geçirdi. Başka bir araç, kazanın nasıl olduğunu hiç anımsamayan Cicoria'nın Harley marka motoruna çarpmış, onu bilinçsiz ve ağır yaralı halde bir hendekte bulmuşlardı. Bedeninde kırık kemikler, dalak ruptürü, akciğer perforasyonu, kardiyak kontüzyonlar tespit edilmiş ve kask takmasına karşın başından yaralanmıştı. Bütün bunlara rağmen iki ay içinde tamamen iyileşip işinin başına döndü. Geçirdiği kaza, başından yaralanmak ya da boşanmak müzik çalma ve müzik besteleme tutkusunu hiç etkilemedi.

Tony Cicoria'nınki gibi bir öykü daha duymadım fakat benzer biçimde aniden müziğe ya da sanata ilgi duymaya başlayan hastalarım oldu. Kimya mühendisi Salime M. bunlardan biriydi. Kırklı yaşlarının başındaki Salime, bir dakika veya daha kısa süren periyotlar boyunca "tuhaf bir hisse" kapılıyor, eskiden gördüğü veya gittiği bir sahilde olduğunu sanıyordu. Diğer yandan, bu süreçler esnasında gerçekte nerede olduğunun bilincindeydi. Sohbeti sürdürebiliyor, araba kullanabiliyor ya da her ne yapıyorsa ona devam edebiliyordu. Nöbetlere bazen ağzında beliren "ekşi tat" da eşlik ediyordu. Bu tuhaf belirtileri fark etmiş ama nörolojik açıdan önemli olabileceklerini düşünmemişti. 2003 yılı yazında grand mal epilepsi nöbeti geçirince bir nöroloğa göründü ve beyin taramasında sağ temporal lobunda büyük bir tümör tespit edildi – tuhaf nöbetlerinin kaynağı bu-

lunmuştu. Doktorları (büyük olasılıkla nispeten düşük oranda habis bir oligodendrogliom olan) tümörün kötü huylu olduğuna ve alınması gerektiğine karar verdiler. Salime kararın bir idam hükmü olabileceğini düşünüyor, ameliyattan ve olası sonuçlarından korkuyordu – kocasına ve ona, operasyonun bazı "kişilik değişimlerine" yol açabileceği söylenmişti. Sonuçta ameliyat iyi geçti, tümörün çoğu alındı ve Salime nekahet döneminden sonra işinin başına dönüp kimya çalışmalarını sürdürdü.

Ameliyattan önce, evin tozlanması ya da dağılması gibi küçük şeyler yüzünden ara sıra sinirlenen ya da kaygılanan, oldukça içine kapanık bir kadındı. Kocası, Salime'nin evde yapılacak işler konusunda bazen "saplantılı" davrandığını söylüyordu. Ameliyattan sonra ev işleri için canını sıkmaktan vazgeçti. Kocasının sözcükleriyle (İngilizce anadilleri değildi), Salime "mutlu bir kediydi" artık. Bir "keyif uzmanıydı".

Salime'nin yeni neşesi işyerinde de dikkat çekmişti. On beş yıldır aynı laboratuvarda çalışıyor, zekâsı ve işine bağlılığı her zaman takdir görüyordu. Fakat şimdi, mesleki becerisini hiç yitirmediği halde daha sıcakkanlı, daha içten, meslektaşlarının hayatlarıyla, duygularıyla yakından ilgilenen birine dönüşmüştü. İş arkadaşlarından birinin sözleriyle, eskiden "çok daha içine kapanık" biriyken, artık bütün laboratuvar çalışanlarının sırdaşı, iş ortamındaki sosyal etkileşimin merkeziydi.

İşkolikliğiyle Marie-Curie'yi anımsatan Salime'nin kişiliğindeki değişimler özel hayatına da yansıdı. Düşünmeye ve denklemlerine biraz ara verip sinemaya, partilere gitmeye, biraz daha hareketli yaşamaya başladı. Hayatına yeni bir aşk, yeni bir tutku girdi. Kendi deyişiyle, eskiden "biraz müzikseverdi" ve küçükken bir süre piyano çalmıştı ama müzik, hayatında hiçbir zaman önemli bir yer tutmamıştı. Oysa şimdi bunların hepsi değişmişti. Müzik sesi duymaya, konsere gitmeye, radyoda klasik müzik dinlemeye can atıyordu. Daha önce onun için "özel bir anlam taşımayan" müzik parçaları şimdi aşırı sevinç duymasına ya da gözyaşlarına boğulmasına neden olabiliyordu. İşe gidip gelirken dinlediği araba radyosuna "bağımlı" olmuştu artık. Laboratuvara giderken şans eseri Salime'nin yanından geçen bir meslektaşı, radyosunda çalan müziğin "inanılmaz yüksek sesli" olduğunu söyledi – radyonun

sesini neredeyse yarım kilometre uzaktan duymuştu. Üstü açık arabasındaki Salime, "bütün otobana müzik yayını yapıyordu".

Tıpkı Tony Cicoria gibi Salime de büyük bir dönüşüm geçirmiş, eskiden fazla ilgi duymadığı müziğe tutku ve heyecanla bağlanmış, sürekli müzik dinlemeye ihtiyaç duyar hale gelmişti. Üstelik daha başka, daha genel değişimler de göstermişlerdi – duyguları uyarılıyor ya da serbest bırakılıyormuş gibi aşırı duygusallaşmışlardı. Salime'nin sözleriyle: "Ameliyattan sonra ne mi oldu? Yeniden doğdum. Hayata bakışım değişti, her ânın değerini bilmeye başladım."

Bir insan, kişiliğinde ya da davranışlarında buna eşlik eden değişimler olmadan "saf" bir müzikofili geliştirebilir mi? Rohrer, Smith ve Warren'ın 2006'da yayımladığı çarpıcı olgu sunumu tam da bunu anlatıyor: Altmışlı yaşlarının ortasındaki kadın hastanın sağ temporal lob merkezli, tedaviye dirençli temporal lob epilepsisi vardı. Nöbetler, başladıktan yedi yıl sonra antikonvülsan ilaç Lamotrijin (LTJ) tedavisiyle nihayet kontrol altına alınmıştı. Lamotrijin tedavisine başlamadan önce, Rohrer ve meslektaşları şunları yazmışlardı:

> ...müziğe karşı her zaman ilgisizdi, asla keyif için müzik dinlemez, konsere gitmezdi. Bu açıdan, piyano ve keman çalan kocasıyla kızına hiç benzemiyordu... Bangkok'taki aile toplantılarında, eğlencelerde dinlediği geleneksel Tayland müziğinden, İngiltere'ye taşındıktan sonra dinlediği klasik ve popüler Batı müziğinden hiç etkilenmemişti. Mecbur kalmadıkça müzik dinlemekten kaçınıyor, bazı tınılardan hoşlanmadığını açıkça belli ediyordu (örneğin, kocasının piyano çalışını duymamak için kapısını kapatıyor, koro müziğini "sinir bozucu" buluyordu).

Lamotrijin tedavisine başlanınca, hastanın müziğe karşı kayıtsızlığı birdenbire değişti:

> LTJ tedavisine başladıktan birkaç hafta sonra, hastanın müzik beğenisinde büyük bir değişim gözlemlendi. Radyo ve

televizyonda müzik programlarını bulmaya çalışıyor, her gün saatler boyu klasik müzik istasyonlarını dinliyor, konserlere gitmek istiyordu. Kocası, *La Traviata*'yı izlerken "büyülenmiş gibi donup kaldığını" ve diğer izleyiciler konuştuğunda sinirlendiğini anlattı. Artık klasik müzik dinlemenin son derece keyifli ve duygu yüklü bir deneyim olduğunu düşünüyordu. Şarkı söylemiyor, ıslık çalmıyordu, davranışlarında ya da kişiliğinde başka dikkat çekici değişimler yoktu. Düşünce ya da duygudurum bozukluğu belirtileri göstermiyordu, halüsinasyonları yoktu.

Rohrer ve çalışma arkadaşları hastanın müzikofilisinin kesin kökenini tespit edemeseler de, tedaviye dirençli nöbetler geçirdiği yıllar içinde, temporal loblarındaki algısal sistemlerle limbik sistemin duygusal tepkiyle ilgili bölümleri arasında daha yoğun bir işlevsel bağlantı geliştirmiş olabileceği görüşü üzerinde duruyorlardı — bu bağlantı, ancak nöbetler ilaç tedavisiyle kontrol altına alındığında görünür hale gelmişti. 1970'lerde, David Bear temporal lob epilepsisi geçiren hastalarda ortaya çıkan beklenmedik sanatsal, cinsel, gizemci ya da dinsel duyguların temelinde böyle bir duyusal-limbik hiper bağlantının bulunabileceğini öne sürmüştü. Benzer bir durum Tony Cicoria için de söz konusu olabilir miydi?

Cicoria, geçen bahar müzik öğrencileri, yetenekli amatörler ve profesyoneller için düzenlenen on günlük bir müzik kampına katıldı. Bu kampta müşterileri için en uygun piyanoyu bulma konusunda uzman olan Erica vanderLinde Feidner adlı konser piyanistinin galerisi de vardı. Tony kısa süre önce onun galerisinden bir piyano, kuyruklu bir Bösendorfer satın almıştı – Viyana'da imal edilmiş eşsiz bir ilkörnekti bu. Erica, Cicoria'nın istediği tondaki piyanoyu seçmekte olağanüstü sezgili davrandığını söylemişti. Cicoria, bir müzisyen olarak sahneye çıkmak için doğru zamanın geldiğini ve doğru yerde olduğunu hissediyordu.

Konser için iki parça hazırladı: ilk aşkı Chopin'in *Si Bemol Minör Scherzo*'su ve Rapsodi, Opus I adını verdiği kendi ilk bestesi.

Piyano çalışı ve öyküsü kamptaki herkesi etkilemiş, onu tanıdıktan sonra yıldırım çarpmasının hayalini kurmaya başladıklarını dile getirenler olmuştu. Erica, onun "büyük bir tutku ve hevesle" neredeyse hiç müzik eğitimi olmayan, piyano çalmayı kırk iki yaşında kendi kendine öğrenen biri için olağanüstü bir yetenekle olmasa bile övgüye değer bir beceriyle çaldığını söyledi.

* * *

Dr. Cicoria, öyküsü hakkında ne düşündüğümü öğrenmek istiyordu. Daha önce benzer bir durumla karşılaşmış mıydım? Ona *kendisinin* ne düşündüğünü, başına gelenleri nasıl yorumladığını öğrenmek istediğimi söyledim. Bu olayları bir tıpçı olarak nasıl açıklayacağını bilemediğini, "tinsel" terimlerle değerlendirmek zorunda olduğunu söyledi. Ona karşı çıktım ve tinselliğe saygısızlık etmek gibi bir niyetim olmasa da, en aşkın ruhsal durumların, en şaşırtıcı dönüşümlerin bile bazı fiziksel temelleri, en azından sinirsel etkinlikte bazı fizyolojik karşılıkları olması gerektiğini söyledim.

Yıldırım çarpması esnasında Dr. Cicoria hem bir "ölüme yakın deneyim" [near death experience] hem de bir "beden dışı deneyim" [out of body experience] yaşamıştı. Beden dışı deneyimi anlamlandırmak için sayısız doğaüstü ya da gizemci açıklama ortaya atılmış olsa da, aynı konu bir yüzyıldan uzun zamandır nörolojik araştırmaların da alanında bulunuyor. Bu tip deneyimlerin nispeten kalıplaşmış biçimlerde tarif edildiği görülüyor – kişi artık bedeninin içinde değil, dışında gibidir ve genellikle iki buçuk üç metre yukarıdan kendini seyreder (nörolojide buna "otoskopi" denir). İçinde bulunduğu odayı, yakındaki insanlarla nesneleri net bir biçimde ama kuşbakışı görür. Benzer deneyimler yaşayanlar, sıklıkla "havada süzülmek" ya da "uçmak" gibi vestibüler [iç kulakla ilgili] duyumlar tarif ederler. Beden dışı deneyim kişide korku, mutluluk ya da kopma gibi hisler uyandırabilir ama sıklıkla "gerçek" gibi tarif edilir, rüya ya da sanrıya benzemez. Ölüme yakın deneyim yaşayan ya da temporal lob epilepsisi geçiren pek çok kişi beden dışı deneyim de yaşadığını bildirmiştir. Beden dışı deneyimin vestibüler ve görsel-mekânsal belirtilerinin, beyin korteksindeki, özellikle de

temporal loblarla yan lobların bağlantı bölgesindeki işlev bozukluğuyla ilişkili olduğu yönünde bazı kanıtlar bulunuyor.[1]

Fakat Dr. Cicoria'nın tarif ettiği yalnızca bir beden dışı deneyim değildi. Mavimsi-beyaz bir ışık görmüş, çocuklarını seyretmiş, hayatı gözlerinin önünden hızla geçip gitmiş, bir esrime hali yaşamış ve hepsi bir yana, doğaüstü ve son derece önemli bir şey deneyimlediği hissine kapılmıştı. Cicoria'nın deneyiminin sinirsel temelinde ne yatıyor olabilirdi? Ani kazalar geçiren, Cicoria gibi yıldırım çarpmasına maruz kalan veya en yaygın olarak kalbi durduktan sonra hayata döndürülen, yani büyük tehlikeler atlatan veya büyük tehlike atlattığına inanan insanlar, buna benzer ölüme yakın deneyimleri sık sık tarif ederler. Bunların hepsi, dehşetli ölçüde uyandırıcı olmalarının yanı sıra serebral kan akımında ve kan basıncında ani düşüşlere (ve ani kalp durması söz konusuysa beynin oksijensiz kalmasına) neden olabilecek olaylardır. Etkisi ister dehşet hissi ister esrime olsun, böylesi hallerde duygusal bakımdan yoğun bir uyarılma yaşanması, ayrıca noradrenalin ve diğer nörotransmiterlerin düzeyinde ani ve önemli bir artış görülmesi olasıdır. Benzer deneyimlerin sinirsel karşılıkları hakkında şimdilik pek az şey biliyoruz, bu deneyimler esnasında çok yoğun bilinç ve duygu değişimleri gerçekleşiyor – sonuçta bunlar korteksle bağlantılı olduğu kadar beynin duygu merkezleriyle de –amigdala ve beyinsapı– bağlantılı olmalı.[2]

Beden dışı deneyim (karmaşık ve olağandışı olmasına rağmen) algısal yanılsama karakteri taşırken, ölüme yakın deneyim, William James'in tanımladığı biçimiyle mistik deneyimlerin bütün ayırıcı özelliklerini taşıyor – pasiflik, tarif edilemezlik, geçicilik ve noetik [akılsal faaliyetle ilgili] bir nitelik. Ölüme yakın deneyim yaşayan kişi bütünüyle kendinden geçerek bir

1 Orrin Devinsky vd., kendi hastalarından onunda "nöbetlerin eşlik ettiği otoskopik olgular" tarif etmiş ve tıp literatüründeki benzer vakaları gözden geçirmişlerdir. Olaf Blanke ve İsviçre'deki meslektaşlarıysa epileptik hastaların beyin aktivitesini beden dışı deneyim esnasında görüntülemeyi başarmışlardır.

2 Kevin Nelson ve Kentucky Üniversitesi'ndeki meslektaşları çözülme, öfori ve ölüme yakın deneyimlerle bağlantılı mistik duygularla rüya görme, REM uykusu ve uykuya dalma sınırında yaşanan sanrı hali arasındaki benzerlikleri vurgulayan çok sayıda çalışma yayımladılar.

ışık yalazına (bazen de tüneline veya hunisine) kapılır ve Öteki Taraf'a – hayatın, uzay ve zamanın ötesine doğru çekilir. Kişi geride kalanlara son kez baktığını, dünyevi şeylere, hayatındaki mekânlara, insanlara ve olaylara (aşırı hızlandırılmış biçimde) veda ettiğini hisseder ve yükseklerde süzülerek varış noktasına ilerlerken aşırı coşkunluk ya da mutluluk duyar – arketipik bir ölüm ve tecelli sembolizmidir bu. Buna benzer deneyimler akıldan kolayca atılamaz ve kimi zaman bir tinsel dönüşüme veya *metanoya*'ya, hayatın gidişatını ve yönelimini değiştiren bir düşünüş değişikliğine yol açabilir. Deneyimlerini aktaran herkes benzer belirleyici özellikleri vurguladığından, beden dışı deneyimlerin sırf imgelemde gerçekleştiğini varsayamadığımız gibi, ölüme yakın deneyimlerin de salt düşlemsel olduğunu varsayamayız. Ölüme yakın deneyimin de bilinci derinlemesine değiştiren, kendine özgü nörolojik bir temeli olmak zorunda.

Peki, Dr. Cicoria'nın olağandışı müzikseverliği, ani müzikofilisi için ne demeli? Frontotemporal demans tanısı konan, yani beyinlerinin ön kısmı hasar görmüş olan hastaların soyutlama ve dil yetilerini kaybettiği, bu hastalarda kimi zaman müzik konusunda şaşırtıcı bir yeteneğin ortaya çıktığı ya da serbest kaldığı biliniyor – gerçi ifade gücü yüksek, her açıdan yeterlik sergileyen Dr. Cicoria'nın durumunun farklı olduğu ortadaydı. 1984 yılında Daniel Jacome, beyninin sol yarıküresine hasar veren bir inme geçirdikten sonra afazi [sözyitimi] ve başka sorunlarla birlikte "hipermüzi" [müziğe karşı aşırı duyarlılık] ve "müzikofili" belirtileri gösteren bir olguyu tarif etmişti. Bununla birlikte, geçici bellek sorunları yaşadığı bir iki haftayı saymazsak, yıldırım çarpmasından sonra Tony Cicoria'nın beyninde önemli bir hasar oluştuğuna dair hiçbir bulgu yoktu.

Cicoria'nın durumu, öyküsünü daha önce anlattığım "bellek sanatçısı" Franco Magnani'yi anımsattı bana.[3] Otuz bir yaşında tuhaf bir nöbet ya da hastalık –belki de bir tür temporal lob epilepsisi– geçirene dek ressam olmayı hayal bile etmemişti Franco. Bu nöbetten sonra her gece rüyasında doğduğu küçük Toskana köyü Pontito'yu görmeye başlamış, bu imgeler uyan-

3 Franco'nun öyküsünü *Mars'ta Bir Antropolog*'daki "Rüyalarının Manzarası" adlı bölümde aktarmıştım.

dıktan sonra da (tıpkı "hologramlar gibi") bütün derinliği ve gerçekliğiyle son derece canlı bir biçimde aklında yer tutmayı sürdürmüştü. Rüyasında gördüğü imgeleri resim aracılığıyla gerçekleştirme ihtiyacı Franco'yu ele geçirmiş, böylece kendi kendine resim yapmayı öğrenen genç adam her boş dakikasını resme adayarak yüzlerce Pontito manzarası üretmişti.

Tony Cicoria'nın müzikli rüyalarının, müzikli esinlerinin de epileptik bir doğası olabilir miydi? Geçirdiği kazadan sonra çekilen rutin EEG böyle bir soruya yanıt veremezdi, bunun için günler sürecek EEG görüntülemesine başvurmak gerekiyordu.

Peki, müzikofilisinin gecikmeli olarak ortaya çıkması ne anlama geliyordu? Kalp durması ile aniden ortaya çıkan müzik yeteneği arasındaki altı ya da yedi hafta boyunca neler olmuştu? Cicoria'nın birkaç saat süren sersemlik hali ve birkaç hafta süren bellek sorunları gibi geçici artetkiler yaşadığını biliyoruz. Bunlar serebral anoksiyle ilişkilendirilebilir – ne de olsa beynine bir dakika ya da daha uzun süre boyunca yeterli oksijen gitmemişti. Ama bu olanlardan birkaç hafta sonra tümüyle iyileşmiş görünmesine rağmen Dr. Cicoria'nın aslında tam anlamıyla iyileşmediğinden, beyninde başka türlü, gözden kaçan hasarlar olduğundan ve hâlâ ilk travmaya tepki göstermekte olan beynin bu süre içinde kendini yeniden yapılandırdığından kuşkulanmamak mümkün değil.

Dr. Cicoria artık müzikal, duygusal, psikolojik ve tinsel açıdan "farklı biri" olduğunu hissediyor. Öyküsünü dinleyip onu başka birine dönüştüren yeni tutkuların kanıtlarını gördüğümde ben de aynı izlenimi edindim. Nörolog gözüyle bakınca, yıldırım çarpmasından önceki döneme ya da nörolojik testlerin önemli bir bozukluk tespit edemediği hemen sonraki günlere kıyasla beyninin çok farklı olması gerektiğini hissettim. Şimdi, kazadan yaklaşık on iki yıl sonra bu değişiklikleri tespit edebilir, müzikofilisinin nörolojik kökenini tanımlayabilir miydik? Cicoria'nın kaza geçirdiği 1994'ten bugüne beyin fonksiyonlarını değerlendiren birçok yeni ve daha duyarlı analiz yöntemi geliştirildi, üstelik kendisi de durumunu derinlemesine araştırmanın ilginç olacağı konusunda bana hak verdi. Bir an sonra yeniden düşündü ve bu defteri kapamanın belki daha iyi olacağını

söyledi. Geçirdiği kazadan sonra talih yüzüne gülmüştü, kafasının içindeki müzik de nereden çıkmış olursa olsun bir lütuf, bir nimetti – sorgulanacak bir kusur değil.

Ek yazı:

Tony Cicoria'nın öyküsünü yayımladığım günden beri, yıldırım çarpmasına maruz *kalmadıkları* halde ve görünürde fiziksel ya da psikolojik sağlık sorunları olmamasına rağmen sanat veya müzik alanında –kırk, elli hatta seksenli yaşlarında– aniden ve genellikle büyük bir şaşkınlıkla yaratıcı yetenek veya tutkularını sergilemeye başlayan pek çok kişiden mektup aldım.

Yazıştığım kişilerden Grace M., elli beş yaşında aniden ortaya çıkan müzik yeteneğini anlatıyordu. Tatil için İsrail ve Ürdün'e gidip döndükten kısa süre sonra kafasının içinde müzik parçaları çalmaya başlamıştı. Nota yazma eğitimi almadığından, bunları "kâğıda çizgiler çekerek" kaydetmeye çalışmıştı. Bu yöntem işe yaramayınca bir kayıt cihazı alıp müziğini buna söylemişti. Şimdi, müziği duymaya başladıktan üç yıl sonra, 3300 tane müzik parçası kaydetmiş, bunlardan ayda yaklaşık dört tane tamamlanmış şarkı çıkarmıştı. Popüler melodilerin küçüklüğünden beri aklına takıldığını anlatan Grace, neredeyse her zaman sadece kendi şarkılarını duymaya başlamasının yaptığı yolculuktan sonra gerçekleştiğini belirtmişti.

"Müzik konusunda hiçbir zaman yetenekli değildim," diyordu mektubunda, "müzik kulağım da pek iyi sayılmaz." Müziğe fazla düşkün olmadığı halde kafasının içinde ansızın beliren şarkılar ve müzik parçalarının ne anlama geldiğini merak ediyordu. Şarkılarını biraz çekinerek profesyonel müzisyenler de dahil olmak üzere başkalarına göstermiş, olumlu eleştiriler almıştı. "Böyle bir şeyi asla dilememiştim, hiç beklemiyordum," diyordu. "Asla şarkı yazarı olma hayali kurmadım... Müziğe yeteneğim yoktu ki. Süpermodel olma hayali kursam daha gerçekçi olurdu."

Aniden şarkı yazmaya başlama dürtüsünü açıklayacak fiziksel bir neden bulamıyordu. "Dr. Cicoria'nın aksine," diye yazıyordu mektubunda, "bana yıldırım falan da çarpmadı. Ba-

şımdan yaralanmadım, büyük bir kaza da geçirmedim. Hastaneye yatacak kadar ağır hasta bile olmadım. Bende temporal lob epilepsisi ya da frontotemporal demans olduğunu da sanmıyorum." İsrail ve Ürdün'e yaptığı yolculuk sırasında bir psikolojik dürtüye kapılmış, bir tür "çözülme" yaşamış olabileceğini düşünüyordu. Dindar bir insan olduğundan bu yolculuk onun için önemliydi ama özel bir aydınlanma veya uzgörü anı yaşamamıştı. (Müziğini paylaşmak veya yaymak gibi bir misyonu olduğunu da düşünmüyordu – aksine, bu konuda oldukça ketumdu. "Sahneye çıkmak veya kendimi pazarlamak benim mizacıma uygun şeyler değil, bütün bunları biraz utandırıcı buluyorum," diyordu mektubunda.)

Yine ellili yaşlarının ortasındaki Eliza Bussey ise mektubunda şöyle diyordu:

Dört yıl önce, elli yaşımdayken bir müzik aletleri dükkânının önünden geçtim. Vitrinde bir folk müziği arpı gördüm ve iki saat sonra elimde iki bin dolarlık bir arpla dükkândan çıktım. O anda hayatım değişti. Şimdi hayatımdaki en önemli şey müzik ve müzik hakkında yazmak. Dört yıl önce tek bir nota okuyamazken şimdi Baltimore'daki Peabody Konservatuarı'nda klasik arp eğitimi alıyorum. Perşembe ve cumaları okula gidebileyim diye haber odasında üç gün üst üste on iki saatlik gece mesaileri yaparak Irak haberleriyle tıbbi haberleri takas etmekle uğraştım. Günde iki ya da üç saat arp çalışıyorum (mümkün olsa daha fazla zaman ayırırdım) ve ilerlemiş yaşımda keşfettiğim bu tutkunun bana verdiği mutlulukla şaşkınlığı tarif edemem. Öğretmenim çalmam için Handel'in Pasakalya'sını verdiğinde, beynimin ve parmaklarımın yeni sinapslar oluşturmak için bağlantı kurmaya çalıştığını hissettim.

"MR çektirmeyi düşünmeye başladım," diye eklemişti. "Beynimin çarpıcı bir biçimde değiştiğini biliyorum."

2
Tuhaf Ama Tanıdık Bir Duygu: Müzikal Nöbetler

Kırk beş yaşında dinç bir adam olan Jon S.'nin, 2006 yılı ocak ayına kadar hiçbir sağlık sorunu yoktu. Hafta yeni başlamıştı ve pazartesi sabahı ofisteydi. Depo olarak kullanılan odadan bir şey almaya gitti ve içeri girer girmez müzik sesi işitti: "Klasik, melodik, hoş, huzur veren bir müzikti... Sanki bir yerlerden bildiğim bir müzik. Telli bir çalgı, bir solo keman çalıyordu."

"Bu müzik nereden geliyor yahu?" diye düşündü hemen. Deponun köşesine atılmış eski bir elektronik cihaz vardı ama düğmeleri yerli yerinde olmasına rağmen hoparlörü yoktu. Allak bullak olan Bay S., sonradan "geçici olarak canlılığımı yitirmiş gibi" diye tarif edeceği bir halde müziği kapatmak için cihazın düğmelerini yokladı. "Derken kendimden geçtim," dedi bana. Olanlara şahit olan iş arkadaşı, Bay S.'nin depoda "yere çöktüğünü ve tepkisiz göründüğünü" söyledi ama konvülsiyon geçirmiyordu.

Bay S.'nin bundan sonra olanlara dair anımsadığı ilk şey, üzerine eğilip kendisini sorgulayan acil tıp teknisyeniydi. Tarihi bilemedi ama adını anımsadı. Götürüldüğü yerel hastanenin acil servisinde bir nöbet daha geçirdi. "Uzanmış yatıyordum, doktor beni muayene ediyordu, eşim de yanımdaydı... Müzik sesi duymaya başladım ve 'İşte yine oluyor' dedim, hemen arkasından kendimden geçmişim."

Başka bir odada uyandığında dilini ve yanaklarını ısırmış olduğunu fark etti, bacaklarında da şiddetli bir ağrı vardı. "Nöbet geçirdiğimi söylediler, çırpına çırpına nöbet geçirmişim. Bu seferki ilkinden çok daha hızlı gelmişti."

Bay S.'ye bazı testler yapıldı ve nöbet geçirmesini önlemek için antiepileptik ilaç tedavisine başlandı. O zamandan bu yana başka testler de yapıldı (fakat hiçbir sorun bulunamadı – temporal lob epilepsisinde ender bir durum değildir). Beyin görüntüleme çalışmalarında belirgin bir doku bozulmasına rastlanmasa da, on beş yaşındayken başına oldukça şiddetli bir darbe almış –en azından beyin sarsıntısı geçirmişti– ve bu olay temporal loblarında hafif bir iz bırakmış olabilirdi.

Nöbet geçirmeden önce işittiği müziği tarif etmesini istediğimde melodiyi söylemeye çalıştı ama başaramadı, ezbere bildiği şarkıları bile söyleyemediğini belirtti. Fazla müziksever olmadığını ve nöbet geçirmeden önce "işittiği" klasik keman müziğinin zevkine pek de uymadığını ekledi; "mızmız, kedi miyavlaması" gibi bir sesi vardı kemanın. Kendisi genellikle pop müzik dinliyordu. Yine de, işittiği müzik her nasılsa *tanıdık* gelmişti – acaba uzun zaman önce, çocukken dinlediği bir parça mıydı?

Aynı müziği –örneğin radyo dinlerken– yeniden işittiği takdirde ne olduğunu not etmesini ve beni aramasını istedim. Bay S. kulağını dört açacağını söyledi ama sohbetimize devam ederken, yaşadıklarının bir zamanlar işitmiş olduğu bir melodiyi anımsamaktan ziyade müziğe bağlı bir aşinalık *hissi* ya da belki bir yanılsama olabileceğini düşündüğünü de ekledi. Birtakım çağrışımlar uyandıran, tanımlaması zor bir müzikti zihnindeki – tıpkı rüyada duyulan müzikler gibi.

Sohbetimiz burada sonlandı. Merak ediyorum, acaba bir gün Bay S. beni telefonla arayıp "Biraz önce radyoda dinledim! Bach'ın solo keman süitlerinden biriydi!" diyecek mi? Yoksa, ne kadar tanıdık gelse de, işittiği müzik asla tanımlayamayacağı hayali bir melodi ya da zihinsel inşa mıydı?

Hughlings Jackson, 1870'lerde kaleme aldığı yazılarında temporal lob epilepsisi nöbetlerinin ön belirtilerinden auraya eşlik eden tanıdık gelme duygusuna dikkat çekiyordu. Bundan başka "unsiform nöbetler", "deja vu" ve "anılara dalma" halinden de söz ediyordu. Jackson, bu anılara dalma hissinin tanımlanabilir bir içeriği olmayabileceğini de belirtmişti. Nöbet ge-

çirenlerden bazıları bilinçlerini tamamen yitirirken, diğerleri çevrelerinde olup bitenden haberdar olmalarına rağmen tuhaf, katmanlı bir bilinç durumu içinde alışılmadık ruh halleri, duygular, görüntüler, kokular ya da müzikler deneyimleyebilirler. Hughlings Jackson bu durumu "bilinçte ikileşme" diye adlandırıyordu.

Müzisyen ve müzik öğretmeni Eric Markowitz'in sol temporal lobunda genç yaşta habaset değeri nispeten düşük bir tür tümör olan astrositom tespit edilmiş ve 1993 yılında cerrahi müdahaleyle alınmıştı. On yıl sonra aynı sorun nüksetti fakat temporal lobdaki konuşma bölgelerine yakınlığı yüzünden ameliyata elverişli olmadığı sonucuna varıldı. Tümörün yeniden büyümesinin ardından, yinelenen nöbetler geçirmeye başladı. Nöbet geçirirken bilincini yitirmeyen Eric, mektubunda deneyimlerini şöyle anlatıyordu: "İki dakika boyunca müzik kafamın içinde patlıyor sanki. Müziği çok seviyorum, müzikle ilgili bir meslek seçtim, dolayısıyla bu kadar sevdiğim müziğin aynı zamanda işkencecim olmasını biraz ironik buluyorum." Eric'in nöbetlerini tetikleyen müzik değildi ama müzik değişmez biçimde onların parçasıydı. Tıpkı Jon S. gibi, Eric'in sanrısal müziği de son derece gerçek, rahatsız edici ölçüde tanıdıktı:

> Bu auralı nöbetler esnasında hangi şarkıyı ya da şarkıları işittiğimi söyleyemiyor olsam da, duyduğum müzik oldukça tanıdık geliyor – hatta öyle tanıdık geliyor ki, bazen bu şarkıların yakınlardaki bir müzik setinden mi yoksa beynimden mi geldiğine emin olamıyorum. O tuhaf ama tanıdık akıl karışıklığının farkına vardığımda ve aslında nöbet geçirdiğimi anladığımda, sanki müziğin ne olduğunu *çözmemek* için gayret etmeye başlıyorum –onu bir şiir ya da müzik parçası gibi yakından incelemeyi başarabilsem incelerdim... Belki de bilinçdışımda dikkatimi ona fazla yöneltirsem şarkıdan bir daha kurtulamayacağımdan korkuyorum – tıpkı bataklık kumu ya da hipnoz gibi.

Eric, (Jon S.'nin aksine) müziğe çok düşkündü, mükemmel bir müzik hafızası, eğitimli bir kulağı vardı ama bir düzineden

fazla nöbet geçirmiş olmasına rağmen (tıpkı Bay S. gibi o da) auralı nöbetler sırasında duyduğu müziği *tanımayı* başaramıyordu.[1]

Eric, nöbetlerinin değişmez bir parçası olan "tuhaf ama tanıdık akıl karışıklığını" yaşarken düşünmekte zorlanıyor. Nöbetler sırasında yanında olan eşi ya da arkadaşları yüzünde "tuhaf bir ifade" belirdiğini söylüyorlar. İşinin başındayken nöbet geçirecek olursa, öğrencileri ters giden bir şeyler olduğunu anlamadan nöbeti bir şekilde "geçiştirmeyi" genellikle başarıyor.

Normal müzik imge örgüsüyle nöbetleri arasındaki temel ayrımı şöyle tarif ediyor: "Beste yaptığım için melodinin ve sözlerin nasıl yoktan var oluyormuş gibi ortaya çıktığını biliyorum... ama bu *istemli* bir süreç – gitarımla çatı katında oturur, şarkıyı tamamlamak için çalışırım. Nöbetler buna hiç benzemiyor."

Bundan başka, –rahatsızlık verecek kadar tanıdık gelmesine rağmen görünürde içerikten yoksun ve anlamsız olan– epileptik müziğin onu ürkütücü ve neredeyse tehlikeli denebilecek biçimde büyüsü altına aldığını, derinlerine çektiğini anlattı. Diğer yandan müzikli auralar yaratıcılığını öyle körüklemişti ki, onlardan aldığı esinle bu gizemli, sözcüklerle ifade edilemeyecek kadar tuhaf ama tanıdık müziği somutlaştırmaya, en azından hissettirmeye çalışan besteler yapmıştı.

1 Epileptik müzik bazıları için olağanüstü "tanıdık" ama tanımlanamaz olsa da, nöbetlerden önce duyduğu müziği hemen tanıyanlar da vardır. Wilder Penfield ve meslektaşlarının Montreal Nöroloji Enstitüsü'nde uzun yıllar boyunca incelediği hastaların bazıları bu kategorideydi. Penfield, ağırlıklı olarak müzikli temporal lob nöbetleri geçiren en az on hastasını ayrıntılı biçimde tarif etmişti. Hastalar nöbet esnasında "işittikleri" müziklerin hepsini tanıyordu çünkü radyoda sürekli dinledikleri müzik parçaları, Noel şarkıları, ilahiler veya cingıllardı bunlar. Penfield, bu olguların her birinin temporal lobunda belli kortikal noktalar bulmuş, bu noktaları elektrikle uyardığında hastaların kendi özel epileptik melodilerini duymasını sağlamış, aynı noktaları cerrahi müdahaleyle çıkarmayı başardığında hastaların nöbetleri –ve halüsinatif melodiler– sona ermişti.
Emekli bir pediatri uzmanı, kompleks parsiyel nöbetler geçirdiği için kendisine gönderilen dokuz yaşında bir çocuk hakkında yazmıştı bana – bu vakada hastalık aileden geliyordu. Çocuğun nöbetlerine halüsinatif müzik eşlik ediyordu ve ilginç bir şekilde "teşhisi oğlunun tuhaf davrandığını gören ve çocuk şarkısı 'Pop Goes to Weasel'ı kendi kendine ıslıkla çaldığını duyan annesi koymuştu – çünkü annenin nöbetlerinin habercisi de aynı işitsel auraydı."

3
Müzik Korkusu: Müzik Kaynaklı Epilepsi

Olağandışı nörolojik sendromları mükemmel biçimde gözlemleyen Macdonald Critchley, 1937'de epilepsi nöbetleri müzikle *tetiklenen* on bir hastasının durumunu tarif etmiş, aynı araştırmayı başkalarının rapor ettiği olgularla genişletmişti. Çığır açan makalesinin adını "Müzikojenik Epilepsi" koymuş, gerçi kendisinin daha kısa ve sevimli bir terim olan "müzikolepsi"yi tercih ettiğini belirtmeden geçememişti.

Critchley'nin hastalarından bazıları müziksever, bazıları değildi. Nöbetleri tetikleyen müziğin türü hastadan hastaya büyük değişiklik gösteriyordu. Hastalardan biri klasik müzikten şikâyet ederken bir başkası "eski" ya da "nostaljik" melodilerle sorun yaşıyor, bir üçüncüsü kendisi için en tehlikeli müziğin "sert vurgulu ritimler olduğunu" söylüyordu. Benim karşılaştığım vakalardan biriyse, nöbetlerini yalnızca "modern ve ahenksiz müziğin" tetiklediğini, klasik ya da romantik müzikle hiçbir sorun yaşamadığını anlatmıştı (ne yazık ki kocası modern, ahenksiz müziğe düşkündü). Bazı hastaların belli enstrümanlara ya da gürültülere tepki verdiğini Critchley de gözlemlemişti. Bunlardan birisi yalnızca "üflemeli çalgıların pes notalarına" tepki veriyordu. Büyük bir okyanus gemisinde telsiz operatörü olan bu adamcağız, gemi orkestrası çalmaya başladığı anda nöbet geçirdiğinden orkestrası olmayan daha küçük bir gemiye tayinini istemek zorunda kalmıştı. (Müzikojenik epilepsisi olan hastalarımdan biri, sadece belirli tonlar ya da notalardan etki-

lendiğini anlattı. Ses perdesi de önemliydi: Belirli bir perdede tetikleyici olan sol diyez, daha yüksek ya da alçak ses genişliklerinde sorun yaratmayabiliyordu. Tınılara karşı da çok duyarlıydı – tel çekme tekniğiyle çalınan bir gitarın sesinin nöbeti tetikleme olasılığı tıngırdatılan bir gitara göre daha yüksekti örneğin.) Critchley'nin bazı hastaları da yalnızca belirli melodilere veya şarkılara tepki veriyordu.

Bu alanda bilinen en ilginç vakalardan biri, on dokuzuncu yüzyılda yaşayan ünlü müzik eleştirmeni Nikonov'dur. İlk epilepsi nöbetini Meyerbeer'in operası Le Prophète'i seyrederken geçirmişti. O günden sonra müzik duyarlığı giderek artmış, sonunda ne kadar yumuşak olursa olsun kulağına çalınan her türlü müzik nöbet geçirmesine neden olmaya başlamıştı. ("En tehlikelisi," diyordu Critchley, "Wagner'in müziğinin arka planıydı çünkü kesintisiz ve aralıksız ses dizilerini kaldırabiliyordu.") En nihayetinde, Nikonov onca bilgisine ve müzik tutkusuna rağmen mesleğini bırakmaya, müzikten köşe bucak kaçmaya mecbur kaldı. Yolda yürürken bir sokak bandosuyla karşılaşacak olsa kulaklarını elleriyle kapatarak en yakın kapı aralığına veya yan sokağa koşturuyordu. Gerçek bir fobi geliştirmiş, müzikten dehşetle korkmaya başlamış, bu durumunu *Müzik Korkusu* adlı bir kitapçık yazarak tarif etmişti.[1]

Critchley, *Müzikojenik Epilepsi*'den birkaç yıl önce müzikle ilgisi olmayan seslerin tetiklediği nöbetler hakkında bazı makaleler yayımlamıştı. Söz konusu tetikleyiciler genellikle kaynayan bir çaydanlığın düdüğü, uçak sesi ya da atölye makinelerinin gürültüsü gibi monoton seslerdi. Bazı müzikojenik epilepsi ol-

1 Müzikojenik epilepsi nöbetlerinin her zaman Nikonov için olduğu gibi tahrip edici olması gerekmiyor; bazen hoş, hatta canlandırıcı da olabilirler. Genç bir araştırmacı mektubunda şöyle diyordu:

> Belirli müzikleri dinlerken bazen bir auranın yaklaştığını anlıyorum ve bunları bana hissettirdiklerine göre ayırt edebiliyorum – bazen korku, bazen tiksinti, kimi zaman da keyif duyuyorum, arkasından nöbetler geliyor. Özellikle Orta Asya müziklerini dinlerken bu deneyimi yaşıyorum ama çok çeşitli başka müziklerin de nöbetlerimi tetiklediği oldu. Auraları hoş olan nöbetlerden keyif aldığımı itiraf etmeliyim, hatta ilaç kullandığım zaman onları özleyecek gibi oluyorum ama korkunç auraları hayatım boyunca asla aramam. Ben de bir müzisyenim ve müzik eğitimi almaya ilgi duymamın sebebinin sözünü ettiğim hoş auralar olduğunu düşünüyorum.

gularında sesin kendine özgü niteliğinin (pes nefesli enstrüman sesine tahammül edemeyen telsiz operatörü gibi) son derece önemli olduğunu düşünen Critchley, bazı olgular için müziğin duygusal etkisinin, bu etkinin çağrışımlarının öneminin ağır bastığı görüşündeydi.[2]

Müzikle tetiklenen nöbetler de değişiklikler gösteriyordu. Bazı hastalar majör konvülsiyonlar geçirir, bilinç yitimine uğrayıp yere devrilir, dillerini ısırır, idrarlarını tutamazken diğerleri minör nöbetler geçiriyor, arkadaşlarının bile kolaylıkla fark edemediği "şuur kaybı" halleri yaşıyordu. Başkaları da kompleks temporal lob tipi nöbetler geçiriyordu. Critchley'nin hastalarından biri bu nöbetleri şöyle tarif etmişti: "Hepsini daha önce yaşadığıma dair bir his oluyor içimde; sanki aynı sahneyi yeniden yaşıyormuşum gibi. Her seferinde aynı. İnsanlar var, dans ediyorlar. Galiba bir teknedeyim. Bu sahnenin anımsayabildiğim gerçek bir yer ya da olayla hiçbir bağlantısı yok."

Müzikojenik epilepsi ender görülen bir hastalık olarak ka-

2 David Poskanzer, Arthur Brown ve Henry Miller, duygusal çağrışımları olan seslerden çok seslerin salt sonik ya da müzikal niteliklerinin önemini, radyo dinlerken saat tam 20:59'da sürekli bilincini yitiren altmış iki yaşında bir adamın ayrıntılı olgu sunumunu yaptıkları güzel bir makalede tartışmışlardı. Aynı adamcağız, bundan başka kilise çanlarının sesi yüzünden de nöbet geçiriyordu. Geriye dönülüp bakıldığında, radyonun tetiklediği atakların asıl nedeninin BBC'nin akşam dokuz haberlerinden önce kullandığı, Bow Kilisesi'ne ait çan sesleri olduğu anlaşılmıştı. Poskanzer vd., çeşitli uyaranlar yardımıyla –farklı kiliselerin çan sesleri, tersten çalınan kilise çanı kayıtları, kilise orgu ve piyano müziği– nöbetlerin yalnızca belirli bir frekans aralığındaki tonlar ve "çanı andıran" sesler ya da tınılarla tetiklendiğini göstermeyi başarmışlardı. Ayrıca tersten çalındığında, çan sesinin etkisini yitirdiğini de gözlemlemişlerdi. Hasta, Bow Kilisesi çanlarının kendisinde duygusal çağrışımlar uyandırmadığını iddia etmişti; anlaşılan o ki, belirli frekansta ve tınıyla, belirli bir düzenle çalınan notalar nöbetlerini tetiklemeye yetiyordu. (Poskanzer vd., hastanın Bow Kilisesi çanları yüzünden nöbet geçirdikten sonra yaklaşık bir hafta boyunca benzer seslere karşı bağışıklık kazandığını da gözlemlemişlerdi.)

Hafif epileptik rahatsızlıkları kabullenip bunlardan doktorlarına ya da yakınlarına söz etmeyen pek çok kişi olduğu anlaşılıyor. Bu bölümü okuyan bir nörobilimci, bana "takdis ayini sırasında kilise çanları çaldığı zaman hafif nöbetler geçiriyorum... Bu beni hiç rahatsız etmiyor," diye yazmış, "ama şimdi doktoruma söylesem mi diye düşünüyorum," diye eklemişti. (EEG ya da beyin taramasının sorunu saptamada işe yarayıp yaramayacağını da merak ediyordu.)

bul edilir fakat Critchley bu hastalığın gerçekte sanıldığından çok daha yaygın olabileceğinden şüpheleniyordu.[3] Belli bir müziği işittikleri zaman tuhaf –rahatsızlık verici, belki de korkutucu– bir duyguya kapılan, hemen müzikten uzaklaşarak, müzik kaynağını kapatarak ya da kulaklarını tıkayarak tam bir nöbet geçirmekten kurtulan pek çok insan olabilirdi. Dolayısıyla, müzik epilepsisinin erken safhaları –yani *forme fruste* [Hastalığın erken safhası, tamamlanmamış hali, bilinen belirtileri dışında seyreden atipik şekli]– nispeten yaygın olabilirdi. (Ben de aynı kanıdayım ve belirli aralıklarla yanıp sönen ışıkların ya da floresan ışığının tam bir nöbete yol açmadan belirli ölçüde rahatsızlık verdiği benzer fotik epilepsi *forme fruste*'leri olabileceğini düşünüyorum.)

Epilepsi kliniğinde çalıştığım dönemde, nöbetleri müzikle tetiklenen çok sayıda hastayla karşılaştım. Müzikli auralar deneyimleyen hastalarım da vardı.[4] Her iki tip hastada da temporal lob epilepsisi eğilimi görülüyor, çoğunda EEG ya da beyin görüntülemeyle teşhis edilebilen temporal lob anomalileri tespit ediliyordu.

Yakın zamanda gördüğüm hastalardan biri, 2005 yılı haziran ayında yüksek ateş ve yaygın [jeneralize] nöbetlerle başlayan şiddetli bir herpes ensefaliti [viral beyin enfeksiyonu] atağı geçirene dek hiçbir sağlık sorunu olmayan G.G.'ydi. Nöbetleri koma ve şiddetli amnezi takip etmişti. Şaşırtıcı bir biçimde, bir yıl sonra amnezi problemleri neredeyse tamamen yok olmuştu ama nöbet geçirme yatkınlığı sürüyordu. Arada bir grand mal nöbetler, sık sık da kompleks parsiyel nöbetler geçiriyordu. Başlangıçta nöbetlerinin hepsi "spontanken" birkaç hafta gibi bir

3 Critchley, uzun kariyeri boyunca bu konuya yeniden dönecekti. 1977'de, müzikojenik epilepsi alanında çığır açan makalesini yayımladıktan kırk yıl sonra R. A. Henson'la birlikte editörlüğünü yaptığı *Music and the Brain* [Müzik ve Beyin] adlı kitaba bu konuda iki bölüm daha ekleyecekti.

4 Müzik dinleyerek, hatta müzik yaparak nöbetlerini dindiren veya engelleyen hastalarla da karşılaştım. Şiddetli nöbetler geçiren bir hasta bana şunları yazmıştı:
14 yaşımdayken nedeni bilinmeyen bir grand mal nöbet geçirdim. Arkasından, yıllar boyu süren konvülsiyonlar ve depresif bir hayat geldi. Beni kurtaran, piyano oldu. Piyano çalarken hiçbir şey beni ele geçiremiyordu. Yakın zamanda psikiyatrım piyano çalarken nöbet geçirip geçirmediğimi sordu. Daha önce düşünmemiştim ama, gerçekten de piyano çalarken asla nöbet geçirmedim.

süre içinde neredeyse tamamen –"ambülans sireni gibi ani ve yüksek"– seslere, özellikle de müziğe tepki olarak tetiklenmeye başlamışlardı. Bunun yanında G.G. sese karşı aşırı duyarlılık geliştirmiş, başkalarının duyamayacağı kadar uzaktan gelen, en alçak sesleri bile algılamaya başlamıştı. Bu durum hoşuna gidiyor, işitsel dünyasının "daha canlı, hayat dolu" olduğunu hissediyor, diğer yandan aynı işitsel dünyanın müzik ve sese karşı epileptik duyarlılık geliştirmesinde rolü olabileceğini düşünüyordu.

G.G.'nin nöbetlerini rock müzikten klasiğe geniş bir yelpazedeki her müzik kışkırtabiliyordu (onu ilk gördüğümde cep telefonundan bir Verdi aryası çaldı ve yaklaşık yarım dakika sonra kompleks parsiyel nöbet geçirdi). "Romantik" müziğe, özellikle Frank Sinatra şarkılarına tepki verdiğini anlattı ("Müziği içimde bir yere dokunuyor"). Nöbetlerini tetikleyen müziğin "duygular ve çağrışımlarla dolu, nostaljik" olması şarttı, hemen her seferinde çocukluğundan ya da yeniyetmeliğinden hatırladığı şarkılardan etkileniyordu. Tetikleyici müziğin yüksek sesli olması gerekmiyordu –hafif müzik de eşit ölçüde etkili olabiliyordu– ama gürültülü, müzikli ortamlarda özellikle tehlikedeydi ve böyle yerlerde genellikle kulak tıkacı kullanıyordu.

G.G., nöbet geçirmeden önce, yoğun, istemsiz, neredeyse zoraki bir dikkat ya da dinleme hali yaşıyor. Bu özel ve farklı haldeyken, müzik daha da güçlenerek artıyor, onu ele geçiriyor ve bu noktadan sonra süreci geri çeviremiyor, müziği kapatıp uzaklaşması mümkün olmuyor. Bilinci ve belleği siliniyor ama nefesini tutmak, dudaklarını şapırdatmak gibi çeşitli istem dışı epileptik otomatizm davranışları sergilemeye başlıyor.

Müzik, G.G.'nin nöbetlerini tetiklemekle kalmıyor, algısal başlangıç odağından diğer temporal lob sistemlerine ve örneğin yaygın nöbetler geçirdiği zaman bazen motor kortekse (aklımda öyle canlanıyor) yayılarak nöbetin temel bir *parçasını* oluşturuyor. Böyle zamanlarda, kışkırtıcı müzik sanki biçim değiştirerek önce ezici bir psişik deneyime, arkasından nöbete dönüşüyor.

Silvia N. adlı bir başka hastam, 2005 yılı sonuna doğru benimle görüşmeye gelmişti. Otuzlu yaşlarının başında epilepsi nöbetleri geçirmeye başlamıştı. Bunlardan bazıları çırpınmalar, sar-

sılmalar ve bilinç kaybıyla seyreden grand mal tipi nöbetlerdi. Diğerleri, bilinçte bir ölçüde ikileşmeye yol açan daha kompleks tipte nöbetlerdi. Kimi zaman spontan ya da stres kaynaklı olan nöbetlerini genellikle müzik tetikliyordu. Bir gün konvülsiyon geçirdikten sonra bilinçsiz bir halde yerde yatarken bulundu. Kendine geldikten sonra anımsadığı son şey, en sevdiği Napoli şarkılarının CD'sini dinlediğiydi. Başlangıçta buna hiçbir önem atfetmedi fakat kısa süre sonra Napoli şarkıları dinlerken benzer bir nöbet geçirince, bir bağlantı olup olmadığını merak etmeye başladı. Kendi kendini dikkatle test etti ve bu şarkıları canlı olarak ya da kayıttan dinlemenin her seferinde içinde "tuhaf" hisler uyandırdığını, kısa süre sonra da nöbet geçirdiğini anladı. Başka hiçbir müziğin üzerinde benzer bir etkisi yoktu.

Çocukluğunu anımsatan Napoli şarkılarını çok seviyordu. ("Bu eski şarkılar," demişti bana, "aile evimizin bir parçasıydı, onları hep dinlerdik.") Şarkıların "çok romantik, duygusal... anlam yüklü" olduğunu düşünüyordu. Ama nöbetlerini tetiklediklerini anladıktan sonra onlardan korkmaya başlamıştı. Büyük bir Sicilya ailesinden geldiği, bütün kutlamalarla aile toplantılarında bu şarkılar çaldığı için özellikle düğünler onu çok kaygılandırıyordu. "Sahnedeki grup çalmaya başladığında," diye anlattı, "koşarak dışarı çıkıyordum. Yarım dakikadan kısa süre içinde oradan uzaklaşmam gerekiyordu."

Bazen şarkılara tepki olarak grand mal nöbetler geçirse de, Silvia N. çoğunlukla tuhaf bir zaman ve bilinç değişimi deneyimi yaşıyor, bu esnada geçmişini – özellikle de 13-19 yaş arası yeniyetmelik döneminde olmanın nasıl bir his olduğunu anımsıyor ya da yeniyetmelik döneminden (anlaşılan bazıları görünüşte gerçek, bazıları besbelli fantezi olan) sahneleri yeniden yaşıyordu. Nöbetleri rüyalarıyla karşılaştırdığında, nöbetlerden sonra kendini bilincinin bir bölümünü yitirmediği ama kontrol de edemediği bir rüya görüp "uyanmış" gibi hissettiğini söylüyordu. Örneğin, Hughlings Jackson'ın "mental diplopi" [ussal çift görüş] olarak adlandırdığı bilinçte ikileşme halini akla getiren biçimde çevresindeki insanların neler söylediğini duyabiliyor ama karşılık veremiyordu. Kompleks nöbetlerinden çoğu geçmişle ilgiliyken, bana "bir seferinde geleceği gördüğünü"

anlattı. "Orada, yukarıdaydım, cennete gidiyordum... Büyükannem cennetin kapılarını açtı. 'Senin zamanın değil' dedi ve o anda kendime geldim."

Napoli müziğinden uzak durmayı genellikle başarsa da, Silvia N. müzik kaynaklı olmayan nöbetler de geçirmeye başladı ve bunlar zaman içinde şiddetlenerek tedaviye dirençli bir hal aldı. İlaçlar işe yaramıyordu ve bazen tek bir gün içinde çok sayıda nöbet geçiriyordu, gündelik hayatını sürdürmek olanaksız hale gelmişti. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikleri sonucunda sol temporal lobunda (büyük olasılıkla ergenlikte geçirdiği bir baş yaralanmasıyla ilişkili) anatomik ve elektriksel anomaliler, ayrıca bununla bağlantılı, neredeyse sürekli faal halde bir nöbet odağı saptanınca 2003 yılı başında cerrahi müdahaleyi tercih ederek tedavi olmak için parsiyel temporal lobektomi ameliyatı geçirdi.

Cerrahi müdahale spontan nöbetlerin çoğunu ortadan kaldırmakla kalmadı, Silvia N.'nin şans eseri keşfettiği üzere, Napoli şarkılarına aşırı duyarlığını yok etti. "Ameliyattan sonra bile, nöbet geçirmeme neden olan türde şarkıları dinlemeye korkuyordum," dedi, "ama bir gün bir partide o şarkıları çalmaya başladılar. Diğer odaya koşup kapıyı kapattım. Sonra biri kapıyı açtı... Müziğin sanki çok uzaktan gelen sesini duydum. Beni fazla rahatsız etmeyince dinlemeye çalıştım." Müziğe aşırı duyarlığından sonunda kurtulmuş olup olmadığını çok merak eden Silvia N. partiden ayrılıp evine döndü ("evim daha güvenli, orada beş yüz kişinin karşısında değilim") ve müzik çalarına Napoli şarkıları CD'sini koydu. "Yavaştan sesini açmaya başladım, sonunda müzik bangır bangır çalmaya başladı ama artık beni etkilemiyordu."

Dolayısıyla Silvia N. müzik korkusundan kurtuldu ve en sevdiği Napoli şarkılarını sorun yaşamadan dinleyebiliyor. Tuhaf, kompleks, geçmişle bağlantılı nöbetleri sona erdi; anlaşılan cerrahi müdahale her iki türde nöbeti tedavi etmekte de başarılı oldu – Macdonald Critchley de bunu öngörürdü herhalde.

İyileşmek Silvia N.'yi çok mutlu etti elbette. Zaman zaman bazı epileptik deneyimlerini özlemle anmadan edemiyor – daha önce yaşadığı hiçbir şeye benzemeyen "cennet kapıları" deneyimi de bunlardan biri.

4
Beyindeki Müzik: İmge Örgüsü ve İmgeleme

> Tatlıdır kulağa çalınan melodiler; fakat hiç duyulmayanlar daha tatlı.
>
> John Keats, "*Bir Yunan Vazosuna Övgü*"

Müzik, çoğumuz için hayatın önemli ve genellikle hoş bir parçasıdır – yalnızca dış kaynaklı, kulaklarımızla işittiğimiz müzik değil, içsel müzik, kafamızın içinde çalan müzik de öyle. 1880'lerde "zihinsel imgeleme" üzerine çalışmaları yayımlanan Galton, yalnızca görsel alanla ilgilenmiş, müzikal imgelemeye hiç değinmemişti. Oysa yakın çevremizi şöyle bir araştırmak bile müzikal imge örgüsünün en az görsel imge örgüsü kadar geniş bir yelpazede yer aldığını göstermeye yetecektir. Bir ezgiyi güçlükle zihinlerinde canlandırabilen insanlar da vardır, senfonileri baştan sona, bütün detayları ve canlılığıyla, algılanışına yakın bir biçimde kafalarının içinde duyabilenler de.

Bu devasa ayrımı küçük yaşlarda fark etmiştim çünkü annem ve babam bu ikiliğin zıt uçlarında konuşlanmışlardı. Annem bir melodiyi kendi isteğiyle aklında canlandırmakta bile zorlanırken babamın kafasının içinde emrine amade eksiksiz bir orkestra vardı sanki. Ceplerinde her zaman iki üç tane minyatür orkestra partisyonu bulunur, gün içinde hastalarını muayene etmekten fırsat buldukça bunlardan birini çıkarıp kafasının içinde küçük bir konser verirdi. Gramofona, plaklara ihtiyacı yoktu çünkü bir partisyonu zihninde aynı canlılıkla, bazen farklı ruh halleri, yorumlar veya kendince doğaçlamalar ekleyerek çalabi-

lirdi. Yatmadan önce okumayı en sevdiği kitap bir müzik motifleri sözlüğüydü; rasgele birkaç sayfayı çevirir, kâh şunun kâh bunun tadını çıkarır, derken açılış satırından etkilenerek çok sevdiği senfoni ya da konçertolardan birinde karar kılar, kendi deyişiyle *kleine Nachtmusik*'ine, küçük gece müziğine gömülürdü.

Profesyonel müzisyenler, çoğumuzun fevkalade müzikal imgeleme güçleri olarak nitelendireceğimiz yetilere sahiptir. Gerçekten de, bestecilerin birçoğu bestelerinin başını ya da tamamını bir enstrüman yardımıyla değil akıldan yaratır. Bunun en müthiş örneği, tamamen işitme yitimine uğradıktan sonra yıllar boyunca beste yapmaya devam eden (ve besteleri giderek daha yüksek zirvelere ulaşan) Beethoven olsa gerek. İşitme engelinin sanatçının müzikal imge örgüsünü pekiştirmiş olması mümkün, çünkü normal işitsel girdilerin ortadan kalkmasıyla işitsel korteks aşırı duyarlı hale gelmiş, böylece müzikal imgeleme gücü gelişmiş (hatta işitsel halüsinasyonlar yaşamaya başlamış) olabilir. Görme yetilerini yitirenlerde de benzer bir olguyla karşılaşılır; kör olan insanlardan bazılarının görsel imgeleme yetileri çelişkili bir biçimde gelişebilir. (Besteciler, özellikle Beethoven'ın müziği gibi olağanüstü karmaşık, arkitektonik müzikler besteleyenler son derece soyut müzikal düşünce biçimleri kullanmak zorundadır – Beethoven'ın geç dönem çalışmalarını diğer eserlerinden ayıranın özellikle böylesi karmaşık bir entelektüel beceri olduğu söylenebilir.)

Benim müzikal imgeleme ve müzikal algı becerilerim çok daha kısıtlı tabii. En azından olağan koşullar altında, kafamın içinde eksiksiz bir orkestrayı duyamıyorum. Sahip olduğum şey, belli bir dereceye kadar, bir piyanistin imge örgüsü. Chopin'in altmış yıl önce ezberlediğim ve o zamandan beri sevmeye devam ettiğim mazurkaları gibi iyi bildiğim müzikler söz konusu olduğunda partisyonlara şöyle bir bakmam ya da belirli bir mazurkayı (opuslardan biri elverir) düşünmem yetiyor da artıyor – mazurka kafamın içinde çalmaya başlıyor. Müziği sadece "işitmekle" kalmıyor, önümde piyanonun tuşları üzerindeki ellerimi "görüyorum" ve parçayı çaldıklarını "duyumsuyorum", Bu sanal performans, bir kere başladı mı kendi kendine sürüyor,

akıyor. Mazurkaları öğrenirken, onları aklımdan da çalışabileceğimi fark etmiş, mazurkalara ait bazı parça ya da motiflerin kendi kendilerine çalındığını sık sık "işitmiştim". İstemsiz ve bilinçsizce yapılsa da, pasajları bu şekilde akıldan tekrarlamak bütün müzisyenler için önemli bir alıştırma yöntemidir ve çalmanın hayali en az fiziksel gerçeklik kadar etkili ve yararlı olabilir. Bir konser kemancısı olan Cindy Foster bana şöyle yazmıştı:

> Uzun yıllardan beri, sahneye çıkacağım günlerde, program kendiliğinden ve çaba göstermeme gerek kalmadan kafamın içinde beliriyor. Kostümsüz provayı andırıyor ve bana neredeyse parçaları gerçekten çalmak kadar faydalı oluyor. Her seferinde, çaba göstermeden, bilinçli bir şekilde yönetmeme gerek kalmadan aklımın hazırlık çalışmalarını kendiliğinden ele aldığını hissediyorum.

Robert Zatorre ve meslektaşlarının 1990'ların ortasından beri giderek gelişen beyin görüntüleme teknikleri yardımıyla yürüttüğü çalışmalar, müziği hayal etmenin işitsel korteksi neredeyse müzik dinlemek kadar güçlü bir biçimde etkinleştirebildiğini gösteriyor. Müziği hayal etmek motor korteksi de uyarırken, müzik yapma eylemini hayal etmek aksine işitsel korteksi uyarıyor. Bu da, Zatorre ve Halpern'in 2005 yılında yayımlanan bir makalesinde belirtildiği üzere, "zihinsel alıştırmalar sırasında enstrümanlarını 'işittiklerini' bildiren müzisyenlerin söylediklerileyle uyuşuyor".

Alvaro Pascual-Leone'nin gözlemlediği üzere, beyindeki bölgesel kan akımıyla ilgili çalışmalar gösteriyor ki:

> hareketlerin zihinsel simülasyonu, hareketleri gerçekten yapmak için gereksinim duyulan aynı merkezi sinirsel yapıları etkin hale getiriyor. Bu şekilde, motor beceri kazanma sürecinin ilk evrelerinde etkin olan nöral devrelerin düzenlenmesini sağlamakta zihinsel alıştırma tek başına yeterli görünüyor. Bu düzenleme yalnızca performansın dikkat çekici biçimde gelişmesini sağlamakla kalmıyor, aynı zaman-

da deneklerin asgari fiziksel alıştırmayla daha ileri seviyede beceri kazanması açısından avantajlı olduğu anlaşılıyor. Zihinsel ve fiziksel alıştırmanın birleşimi [diye ekliyor] yalnızca fiziksel alıştırmaya kıyasla daha iyi bir performans iyileşmesine yol açıyor ve bulgularımız da bu olguya fizyolojik açıklama sağlıyor.

Beklenti ve telkin, müzikal imgeleme yetisini büyük ölçüde geliştirebilir, hatta yarı algısal deneyimlere bile yol açabilir. Müzik düşkünü dostum Jerome Bruner, bir keresinde pikabına en sevdiği Mozart plaklarından birini koyup keyif içinde dinlediğini, plağın diğer yüzünü çevirmek için pikabın başına gittiğinde plağı aslında çalmamış olduğunu fark ettiğini anlatmıştı. Belki de bu, bildiğimiz müzik söz konusu olduğunda hepimizin arada bir deneyimlediği şeyin uç örneklerinden biridir: Radyoyu kapattıktan sonra ya da parça bittiğinde hafif bir müzik sesi geldiğini düşünürüz ve müzik hâlâ hafif sesle çalıyor mu yoksa onu hayal mi ediyoruz emin olamayız.

1960'larda, araştırmacıların "Beyaz Noel etkisi" diye adlandırdığı bazı sonuçlandırılamayan deneyler yapılmıştı. "Beyaz Noel" (White Christmas) adlı şarkının o zamanlar dünyaca ünlü Bing Crosby yorumu çalınırken ses neredeyse tamamen kapatıldığında, hatta araştırmacılar şarkıyı çalacaklarını söyleyip çalmadıklarında bile bazı denekler şarkıyı "işitmişlerdi". İstemsiz müzikal imgelemenin bu şekilde "boşluk dolduruşunun" fizyolojik kanıtları, William Kelley ve Dartmouth'taki meslektaşları tarafından elde edildi. Bazı kısa bölümleri kesilip sessiz boşluklarla doldurulmuş, bildikleri ve daha önce hiç duymadıkları şarkıları dinleyen deneklerin işitsel korteksleri fonksiyonel MRG yardımıyla görüntülendi. Denekler, bildikleri şarkılardaki kısa sessizlik boşluklarını fark etmemişlerdi ama araştırmacılar bu boşlukların "deneklerin işitsel ilişkilendirme bölgelerini bilmedikleri şarkılardaki boşluklara kıyasla daha fazla etkinleştirdiğini" keşfettiler: "Sözlü ya da sözsüz müzikteki boşluklar için de aynısı geçerliydi."[1]

1 Bkz. David J. M. Kraemer vd., 2005.

Kasıtlı, bilinçli, istemli zihinsel imgeleme sürecinde yalnızca işitsel ve motor korteks değil, aynı zamanda frontal korteksin seçme ve planlamayla ilgili bölgeleri de etkinleşir. Böyle istemli bir zihinsel imgeleme becerisi, şüphesiz profesyonel müzisyenler için büyük önem taşır.[2] Geriye kalanlarımız da sık sık müzikal imgelem örgümüze başvuruyoruz. Bununla beraber, bana öyle geliyor ki çoğumuz müzikal imgeleme gücümüzü istemli bir biçimde yönlendirmiyor, kullanamıyoruz – anlaşılan kendiliğinden, spontane bir şekilde beliriyor. Bazen kafamızın içine doluveriyor, diğer zamanlarda biz farkına varmadan önce bir süre zihnimizde alçak sesle kendi kendine çalıyor. İstemli müzikal imgeleme yetisi müzikle daha az ilgili kimseler için kolayca elde edilebilecek bir beceri olmasa da, neredeyse herkesin istemsiz bir müzikal imge örgüsü vardır. Mektuplaştığım kişilerden biri "Her çocukluk anıma kendine özel bir müzik eşlik eder" diye yazdığında birçoğumuz adına konuşuyordu.

İstemsiz müzikal imgeleme türlerinden biri, yoğun ve tekrarlanan bir biçimde belirli bir tür müziğe maruz kalmaktan kaynaklanır. Bir besteci ya da sanatçıya âşık olup müziğini haftalar veya aylar boyunca tekrar tekrar dinleme eğilimim var. Sonunda başka bir müziğe geçene dek neredeyse asla farklı bir müzik dinlemiyorum. Son altı ay içinde birbiri ardına üç tane müzikal bağımlılığım oldu. İlki Janáček'in *Jenufa* operasıydı. Bu operanın Jonathan Miller tarafından yönetilen güzel bir yorumunu dinlemeye gittikten sonra, *Jenufa*'nın motifleri tam iki ay boyunca zihnimde dolanıp durdu, hatta rüyalarıma girmeye başladı. Operanın CD'lerini alıp sürekli dinlememin de bunda

2 Gerçekten de, istemli imgeleme bir profesyonel müzisyenin bilinçli ve hatta bilinçdışı yaşamına egemen olabilir. Temelde, sanatçılar her zaman çalışırlar, hatta çalışmıyor gibi göründüklerinde bile. Ned Rorem, *Facing the Night* [Geceyle Yüzleşmek] adlı günlüğünde bunu çok güzel anlatmıştı: "Çalışmadığım bir an bile yok. Burada oturmuş Kafka'dan, yabanmersininden, eşcinsellik ya da beysboldan söz ederken bile düşüncelerim üzerinde çalıştığım parçadan bir an olsun ayrılmıyor; notaları portenin üzerine yerleştirme eylemi sadece sonradan yapılması gereken bir ikincil düşünce."
Ama bestecilerin de hepimiz gibi konu dışı imge örgüleri olabilir. Besteci Joseph Horovitz bana kafasında "yirmi dört saat klasik müzik" çaldığını söylemişti. Bundan memnundu ama kendi orijinal bestelerini yapması gerektiği zaman zihninde çalan müziği bastırması gerekiyordu.

etkisi olmuştur herhalde. Akapella caz grubu Grunyons'la söylediği şarkılardan bana da örnekler sunan hastam Woody Geist'la tanışınca tamamen farklı bir deneyime yelken açtım. Daha önce bu tarz müzikle hiç ilgilenmemiş olmama rağmen Grunyons'un müziği merakımı çekti ve CD'sini sürekli dinlemeye başladım. *Jenufa* zihnimdeki konser salonunu terk etmiş, "Shooby Doin'" adlı şarkılarını söyleyen Grunyons sahneye çıkmıştı. Son olarak Leon Fleisher'ın kayıtları ve Beethoven, Chopin, Bach, Mozart ve Brahms icralarını aralıksız dinlemeye başlamak Grunyons'u zihnimden sildi. *Jenufa*, "Shooby Doin'" ve Bach'ın Kromatik Fantezi ve Füg'ünün ortak paydasının ne olduğunu kendime sorduğumda, müzikal ve duygusal açıdan (farklı zamanlarda hepsinin bana verdiği büyük keyif dışında) hiçbir ortak yönleri olmadığını söylemek zorundayım. Ortak noktaları, kulaklarımı ve beynimi bu müziklerle bombardımana tutmuş olmam ve beynimdeki müzik "devrelerinin" ya da ağlarının bu müziklere aşırı doymuş, yüklenmiş olması. Böylesi bir aşırı doygunluk halinde, beyin dışarıdan bir uyarana ihtiyaç duymadan müziği kendi kendine yeniden çalmaya hazır oluyor. Tuhaftır ki, yinelemeler neredeyse gerçek müziği dinlemek kadar tatmin edici geliyor ve söz konusu istemsiz konserler (bu potansiyeli taşımalarına rağmen) ender olarak davetsiz misafirler gibi davranıyor ve genellikle kontrol edilebiliyorlar.

Yüksek doza maruz kalmanın tetiklediği bu tür müzikal imge örgüsü "zihindeki müziğin" en kişisel olmayan, en önemsiz biçimi bir anlamda. Onyıllardır duymadığımız ya da düşünmediğimiz halde, görünürde hiçbir neden yokken ansızın zihnimizde çalmaya başlayan melodiler ya da müzik parçaları, bizi çok daha zengin ve gizemli bir araştırma alanına götürür. Yakın zamanda maruz kalmış olmak, tekrar tekrar dinlemek böyle melodileri açıklayamaz ve insan kaçınılmaz olarak kendi kendine sormadan edemez: "Niçin şu anda bu müzik? Bunu zihnime sokan nedir?" Kimi zaman sebep ya da çağrışım zinciri apaçık ortadadır veya öyle görünür.

Ben aralık ortasında New York'ta bunları yazarken, şehir Noel ağaçları ve menoralarla dolup taşıyor. Eskiden Yahudi olan bir ateist olarak bunların benim için hiçbir şey ifade etmediğini

söylemek isterdim ama ne zaman bir menora imgesi retinama çarpsa zihnimde Hanuka ilahileri çalmaya başlıyor, hatta farkında olmadığım anlarda bile. Fazla romantik ve nostaljik olsa da, yılın bu dönemi benim için itiraf ettiğimden daha fazla duygu ve anlam yüklü olmalı.

Gerçi bu sefer, aralık ayını düşüncelerimin arka planında neredeyse sürekli çalmayı sürdüren daha karanlık bir melodi ya da melodiler dizisi damgalıyor. Farkında olmadığım anlarda bile acı ve üzüntü veriyor bana. Ağabeyim çok hasta ve bilinçdışımın on binlerce melodi arasından onun için seçtiği müzik Bach'ın *Capriccio Über die Abreise des sehr beliebten Bruders* [Çok sevgili ağabeyin gidişi üzerine kapris].

Bu sabah yüzdükten sonra giyinirken, artık yeniden karada olduğum için ağrıyan, artritli, yaşlı dizlerimi anımsadım, arkasından o gün ziyaretime gelecek olan arkadaşım Nick'i düşündüm. Bunun üzerine, çocukluğumda çok popüler olan ama yüzyılın son üçte ikilik döneminde hiç kulağıma çalınmayan (ya da hakkında düşünmediğim) eski bir çocuk şarkısı aniden zihnimde beliriverdi: "This Old Man" yani "Bu Yaşlı Adam" adlı şarkı, özellikle de nakaratı: "Nik -nek, pedi vek, ver bir kemik köpeğe / Bu yaşlı adam yuvarlanarak geldi evine." ["Knick-knack, paddy whack, give a dog a bone / This old man came rolling home."] Sonuçta ben de dizleri ağrıdığı için yuvarlanarak evine gitmek isteyen yaşlı bir adamım, üstelik şarkıda Nick'in adı da geçiyor (Nik-nek diye).

Müzikal çağrışımlarımızın çoğu sözlüdür, hatta bazen absürt denecek ölçüde öyledir. Noel tatilinin başında füme alabalık yerken (ki bayılırım), zihnimde "Gelin Tapınalım Ona" ilahisi çalmaya başladı. Artık bu ilahi benim için füme alabalık anlamına geliyor.

Böyle sözel çağrışımlar genellikle bilinçdışı kaynaklıdır ve ancak belli bir olayla tetiklenerek açığa çıkar. Bana kocası hakkında yazan bir hanım, eşinin melodileri gayet iyi anımsadığı halde melodiye ait sözleri bir türlü çıkaramadığını anlatmıştı – pek çoğumuz gibi bu beyefendinin zihninde de şarkı sözleri bilinçsiz sözel çağrışımlarla eşleşmişti. "Örneğin," diye yazıyordu eşi, "aramızda 'Son zamanlarda hava çok erken kararıyor,' gibi

bir konuşma geçsin. Bir dakika sonra, hayatında en çok birkaç kez dinlediği 'Lambaları Yakan Yaşlı Adam' [The Old Lamplighter] gibi oldukça az bilinen bir şarkıyı ıslıkla çalmaya başlar... Besbelli, şarkının sözleri beyninde bir yerde dosyalanmış ve müzikle bağlantılı, ama her nasılsa sadece müziği hatırlayabiliyor, sözleri değil!"

Yakın zamanda, bir besteciyi uzun saatler boyunca esir alarak müzikal imgeleme yetisi hakkında sorguya çektim. Sonunda izin isteyerek tuvalete gitti. Döndüğünde, zihninde bir şarkı çaldığını, bu şarkının kırk yıl önce oldukça popüler olduğunu ama ne olduğunu çıkaramadığını söyledi. Derken, şarkının "Sadece beş dakika daha..." diye başladığını anımsadı. Bunu, bestecinin bilinçdışının uyarısı olarak kabul ettim ve beş dakika sonra onu rahat bıraktım.

Bazen, kendi başıma anlamlandıramadığım daha derin çağrışımlarla karşılaşıyorum ve bilinçdışımla bir tür anlaşmaya varmış gibi bunların en derinlerini terapi seanslarıma, müzik hakkında bir ansiklopedi kadar bilgili olan, çıkarmayı becerebildiğim en bölük pörçük mırıltıları ya da detone sesleri bile tanıyabilen terapistime saklıyorum.

Theodor Reik, *The Haunting Melody: Psychoanalytic Experiences in Life and Music* [Akılda Kalan Melodiler: Psikanalitik Hayat ve Müzik Deneyimleri] adlı kitabında bir analiz seansı sırasında ortaya çıkan müzik parçaları ya da melodilerden söz etmişti:

Zihnimizde dolaşan melodiler... deneyimlediğimiz derin duyguların gizli hayatı hakkında analiste ipuçları verebilir... içimizden şarkı söylerken, bilinmeyen bir benin sesi sadece geçici ruh halleri ve dürtüleri değil, kimi zaman inkâr edilen ya da reddedilen bir dileği, bir özlemi ve kendimize itiraf etmek istemediğimiz bir güdüyü de iletir... Taşıdığı gizli mesaj ne olursa olsun, bilinçli düşüncelerimize eşlik eden tesadüfi müzik asla bir rastlantı değildir.

Ve elbette, müzikal çağrışımların en mühim edebi analizini, *Kayıp Zamanın İzinde*'nin bütün yapısında yer eden Vinteuil'in "küçük sonat/küçük temasının" şifrelerini çözmek suretiyle Proust sunmuştur bizlere.

Peki, bu bitmek bilmez anlamlandırma ve yorumlama arayışının kaynağı nedir? Hiçbir sanat eseri, bütün sanat dalları arasında özellikle de müzik, bunu talep etmez – çünkü güçlü duygularla en yakın bağları kurduğu halde soyuttur müzik; kurallı bir temsil gücü yoktur. Kıskançlık, ihanet, intikam, aşk hakkında bir şeyler öğrenmek için bir tiyatro oyunu izleyebiliriz ama müzik, özellikle de enstrümantal müzik bize bunlar hakkında hiçbir şey söylemez. Harikulade, biçimsel, matematiksel kusursuzluğuyla yürek burkucu bir duyarlılık, dokunaklık ve güzellik sunabilir (hiç şüphesiz Bach bunları bir araya getirmekte çok ustaydı) fakat müzik bir "anlam" taşımak *zorunda* falan değildir. İnsan sadece sevdiği için bir müzik parçasını anımsayıp ona hayal gücüyle (hatta halüsinasyonlarıyla) hayat verebilir, bu yeterli bir sebeptir. Belki de, Rodolfo Llinás'ın da ifade ettiği üzere, hiçbir sebep olmayabilir.

New York Üniversitesi nörobilimcilerinden Llinás, özellikle korteks ve talamusun –bilinç veya "benliğin" temeli olduğunu öne sürdüğü– karşılıklı etkileşimiyle ve bunların (yürümek, tıraş olmak, keman çalmak vb.) "eylem örüntülerinin" üretiminde elzem kabul ettiği korteks altındaki motor çekirdeklerle, özellikle de bazal gangliya ile etkileşimleriyle ilgileniyor. Bu eylem örüntülerinin nöral karşılıklarına "motor kayıtlar" adını veriyor. Llinás bütün beyinsel aktivitelerin –algılama, anımsama ve hayal etme gibi– "motor" olduğu görüşünde. *I of the Vortex* [Girdaptaki Ben] adlı kitabında tekrar tekrar müziğe, özellikle de müzik icrasına değinir, bazen bir şarkının veya melodinin aniden akla geldiği o tuhaf müzikal imgeleme biçiminden söz eder:

> Yaratıcılık adını verdiğimiz sinirsel süreçlerin ussallıkla hiçbir ilgisi yoktur. Başka bir deyişle, beynin yaratıcılığı nasıl ürettiğini incelersek, bunun hiç de ussal bir süreç olmadığını görürüz; yaratıcılık uslamlamadan doğmaz.
>
> Yeniden bazal gangliyamızdaki motor kayıtlarımızı düşünelim şimdi. Bu çekirdeklerin, bir kaydın kullanılmak üzere talamokortikal sistem tarafından, benlik tarafından çağrılmasını sürekli bekler halde *olmadığını* öne sürmek istiyo-

> rum... Aslına bakarsak, bazal gangliyadaki etkinlik aralıksız devam eder, nöronlar kendi aralarında ve karşılıklı motor örüntüleriyle motor örüntüsü parçacıklarını oynatır ve bu çekirdeklerin aralarındaki ve birbirleriyle olan tuhaf, reentrant engelleyici bağlanırlığı, aralıksız ve rastlantısal bir motor örüntü gürültü üreteci işlevi görür. Kimi zaman bir örüntü ya da örüntü parçacığı belirli duygusal karşılığından bağımsız olarak talamokortikal sisteme kaçıverir.

"Ve birdenbire," diye bitiriyor Llinás, "zihninizde bir şarkının çaldığını duyarsınız ya da görünürde hiçbir sebep yokken canınız fena halde tenis oynamak ister. Bazı şeyler birdenbire geliverir bize."

Psikiyatr Anthony Storr, *Music and the Mind*'da [Müzik ve Akıl] kendi müziksel imgeleme yetisini etkileyici bir dille anlatarak şu soruyu sorar: "Davet edilmeden, hatta belki istenmediği halde zihinde dönüp duran müzik hangi amaca hizmet etmektedir?" Bu tür müziğin genellikle olumlu bir etkisi olduğunu düşünür: "Sıkıntıyı azaltır... hareketleri ritmikleştirir ve yorgunluğu alır." Morali düzeltir, aslında faydalıdır. Bellekten gelen müziğin, "pek çok açıdan dış dünyadan gelen gerçek müzikle aynı etkileri taşıdığını" yazar Storr. Bellekten gelen müzik, bundan başka, görmezden gelinen veya bastırılan düşüncelere de dikkat çeker ve bu açıdan rüyalarla benzer bir işlev görebilir. Nihayetinde, Storr kendiliğinden gelen müzikal imgelemenin temelde "faydalı" ve "biyolojik açıdan uyumlayıcı" olduğunu söyler.

Müzikal imgelemeye yatkınlığımız, gerçekten de olağanüstü duyarlı ve incelikli, insan dışındaki primatların sahip olduğu sistemlerin çok ötesinde müziği algılama ve anımsama sistemleri gerektiriyor. Görünen o ki, bu sistemler dışarıdan gelen müziğe olduğu kadar, –anılar, duygular, çağrışımlar gibi– içsel kaynak uyarılarına da açık. Başka algısal sistemlerde benzerine rastlanmayan şekilde, kendiliğinden eyleme geçme ve yineleme yatkınlığına sahip oldukları anlaşılıyor. Odamı, odamdaki eşyaları her gün görüyorum ama kendilerini "zihindeki resimler" halinde yeniden sergilemiyorlar bana. Bu tür uyaranlara her gün

maruz kalsam da, zihnimde hayali köpek havlamaları ya da trafik gürültüleri duymuyor, hayali yemeklerin pişerken çıkardığı hayali kokuları almıyorum. Bazı şiir dizelerinin ya da tümceciklerin aniden zihnimde beliriverdiği oluyor ama kendiliğinden beliren müzikal imgelerimin zenginliği ya da çeşitliliğiyle yarışabilecek şeyler değiller asla. Belki de sinir sistemiyle ilgisi yok, belki de müziğin tamamen kendine özgü niteliklerinden kaynaklanıyor – konuşmadan çok farklı olan temposu, melodik çerçevesi ve iniş çıkışlarıyla müzik, duygularla kendine özgü, dolaysız bir bağ kuruyor.

Her birimizin zihninde, farklı kademelerde de olsa müzik taşıyor olması gerçekten tuhaf şey. Arthur C. Clarke'ın uzaylı Derebeyleri, dünyaya inip de insan türünün müzik icra etmeye ve dinlemeye ne kadar fazla enerji harcadığını görünce epey şaşırmışlardı. Dış uyaranların yokluğunda bile çoğumuzun zihninde sürekli müzik parçalarının döndüğünü bilseler iyiden iyiye şaşkına dönerlerdi herhalde.

5
Beyin Kurtları, Zihne Yapışan Müzik ve Akılda Kalıcı Melodiler

Müzik çalıyor kafamın içinde
Tekrar tekrar yeniden
...Asla sonu gelmeden...
Carole King

Normal müzikal imgeleme yetisinin belli bir sınırı aşarak adeta patolojik bir duruma geldiği de olur – örneğin belli bir müzik parçası, kimi zaman delirtici bir şekilde, günler boyunca zihnimizde tekrarlanıp durur. Genellikle kısa, iki-üç ölçülük belli bir müzik cümlesi veya temadan ibaret olan bu yinelemeler, yavaş yavaş yok olup gitmeden önce saatler veya günler boyunca kafamızın içinde dönüp durma eğilimindedir. Bu sonu gelmeyen yineleme, ayrıca söz konusu müziğin alakasız ya da keyfe keder, kişinin beğenisine uygun düşmeyen, hatta nefret ettiği bir tarz olabilmesi, zoraki bir sürece işaret eder; yani beynin belli bir bölümüne girip düzenini bozan müzik, onu (bir tik ya da nöbette olabileceği gibi) tekrarlamalı ve bağımsız bir biçimde ateşlenmeye zorlamaktadır.

Film, televizyon programı ya da reklam müzikleri pek çok insanda tetikleyici etki yapar. Bu rastlantı değildir, bu tip müzikler, müzik endüstrisi tabirince dinleyiciyi "yakalamak" için, "yapışkan" ya da "akılda kalıcı" olması amacıyla tasarlanır. Bir kulağakaçan gibi kulağa ya da zihne sızması planlanır; kendini zihinde zorla tekrarlayan, adeta beyne yapışıp kalan müzikler

için kullanılan "kulak kurdu" terimi buradan gelir; gerçi insanın kulak yerine "beyin kurdu" diyesi geliyor bunlara. (1987'de, bir haber dergisi yarı şaka yollu bir ifadeyle "bilişsel açıdan bulaşıcı müzik birimleri" diye nitelendirmişti bunları.)

Arkadaşım Nick Younes, James Van Heusen'in[1] bestelediği "Love and Marriage" adlı şarkıya nasıl kafayı taktığını anlatmıştı. Bu şarkının *Evli... ve Çocuklu* adlı televizyon dizisinin jenerik müziği olan Frank Sinatra yorumunu bir kez duymak yetmişti Nick'e. Müziğin "temposuna tutsak oldu" ve şarkı neredeyse on gün boyunca aralıksız zihninde dönüp durdu. Sürekli tekrarlana tekrarlana hoşluğunu, neşesini, müzikalitesini ve anlamını kısa sürede yitirdi. Nick'in ders çalışmasına, düşünmesine, huzurlu hissetmesine, uyumasına engel oluyordu. Durdurmak için, hiçbiri işe yaramayan çeşitli yöntemler denedi: "Bir süre zıpladım. Yüze kadar saydım. Suratıma su çarptım. Kulaklarımı tıkayarak kendi kendime yüksek sesle konuşmayı denedim." En sonunda yavaş yavaş kendiliğinden kaybolan müzik, bana bu öyküyü anlattığı zaman birden dönüverdi ve birkaç saat boyunca yeniden Nick'in zihnine musallat oldu.[2]

1 Eski topraklar, "Love and Marriage" adlı bu şarkının, "Soup and Sandwich" adıyla Campbell çorbalarının reklam müziği olarak kullanıldığını anımsayacaklardır. Akılda kalıcı melodiler bestelemekte usta olan Van Heusen onlarca –kelimenin tam anlamıyla– unutulmaz şarkı yazmıştı. Bing Crosby, Frank Sinatra ve başkaları için bestelediği "High Hopes," "Only the Lonely" ve "Come Fly with Me" bunlardan bazılarıdır. Bestelerinin çoğu televizyona uyarlanmış ya da reklam müziği olarak kullanılmıştır.

2 *Müzkofili*'nin ilk baskısından sonra, beyin kurduyla başa çıkma yöntemleri konusunda açıklama gönderen pek çok okurum oldu. Önerilen yöntemlerden biri, tamamına ermeyen, döne döne daireler çizen kırık bir müzik parçası olmaktan kurtarmak amacıyla şarkıyı sonuna kadar dikkatle söylemek ya da dinlemekti. Beyin kurdunun yerine geçecek başka bir şarkı söylemek ya da dinlemek de bir çözüm (ama bunun da yeni bir beyin kurduna dönüşmeyeceğinin güvencesi yok).

Müzikal imgeler, özellikle kafanın içine zorla girip kendini tekrarlama eğiliminde olanlara bir motor bileşen, kişinin farkında olmadığı ama bedelini ödediği sesaltı bir "mırıldanma" veya şarkı söyleme eşlik ediyor olabilir. "Ağır bir müzik döngüsüyle geçen günlerin sonunda," diyordu yazıştığım kişilerden biri, "boğazım bütün gün avaz avaz şarkı söylemişim gibi tahriş oluyor." Yazışma arkadaşlarımdan David Wise ise, "işitsel düşünmeyle ilişkilendirilen... konuşma organlarının gerilmesi ve hareket ettirilmesi de dahil olmak üzere müzik dinlemeyle bağıntılı kasların" kademeli kas gevşetme teknikleri

"Kulak kurdu" [earworm] terimi ilk kez (Almanca *Ohrwurm* sözcüğünün düz anlamlı çevirisi olarak) 1980'lerde kullanılmış olsa da, kavram pek yeni sayılmaz.[3] Besteci ve müzikbilimci Nicolas Slonimsky, 1920 gibi eski bir tarihte zihni ele geçirip taklit etmeye ve tekrarlamaya zorlayan müzik tarzları ya da cümleleri icat ediyordu. Mark Twain'in, 1876'da yazdığı (daha sonra adı "Zımbalayın Kardeşler, Zımbalayın!" olarak değiştirilen "Edebi Bir Kâbus" adlı) öyküde, anlatıcı "uyakları dile dolanan" bir kısa şiire rasgelmenin çaresizliğini tasvir eder:

> Beni derhal, bütünüyle ele geçirdiler. Kahvaltımı ederken beynimde dans edip durdular... Bir saat boyunca boşu boşuna var gücümle direndim. Kafamın içinde uğuldamayı sürdürdüler... Kasabaya inerken, adımlarımın kendiliğinden merhametsiz uyaklara tempo tutmakta olduğunu fark ettim... Bütün akşam beynimde dört döndüler, yatağıma girdim, örtünün altında döndüm, döndüm, debelendim ama uyaklardan gece boyunca kurtulamadım.

İki gün sonra eski bir arkadaşı olan papazla karşılaşan anlatıcı, uyakları istemeden ona da "bulaştırır" ve papaz da yanlışlıkla bütün cemaati aynı şiirle zehirler.

Bir ezgi ya da şiir kişiyi bu şekilde ele geçirdiğinde psikolojik ve nörolojik açıdan neler olmaktadır peki? Bir ezgiyi ya da şarkıyı bu şekilde "tehlikeli" ya da "bulaşıcı" kılan nitelikler ne-

yardımıyla rahatlatılmasının sinir bozucu beyin kurtlarını durdurmakta etkili olduğunu yazmıştı. Bu yöntemlerden bazıları kimi insanlarda işe yararken, çoğunluk beyin kurtlarına çare bulamıyor, diyordu Nick Younes.

3 Northumberland ve İskoçya folk müziği araştırmacısı, müzisyen Jeremy Scratcherd'ın verdiği bilgilere göre:
Eski folk müziği yazmalarını inceleyince, "Gaydacı kurtçuğu" adını taşıyan pek çok ezgi örneğiyle karşılaşıyoruz. Müzisyenin kafasının içine sızdığı zaman çürüyen bir elmanın içindeki kurtçuk gibi dönüp durarak kurbanını sinir eden ve beynini kemiren ezgilerin böyle nitelendirildiği anlaşılıyor. (1888) *Northumbrian Minstrelsy*'de [Northumberland Halk Ozanları Derlemesi] böyle bir ezgi bulunuyor... En eski gayda müziği derlemesi 1733'te diğer bir Northumberland'lı olan William Dixon tarafından kaleme alınmış ve başka İskoçya derlemeleriyle birlikte onun eseri, "kurtçuğun" büyük olasılıkla on sekizinci yüzyıl başında ortaya çıktığına işaret ediyor. Aradan geçen onca zamana rağmen benzetmenin neredeyse aynı olması ilginç!

ler? Ses, tını, ritim ya da melodideki bir tuhaflık mı? Yinelemeler mi? Yoksa melodinin kendine özgü duygusal tınıları, çağrışımları mı?

En eski beyin kurtlarımı, altmış yıl öncesinden kalma olmalarına rağmen sadece onlar hakkında düşünme eylemiyle yeniden harekete geçirebiliyorum. Çoğunun, silinmez bir biçimde zihnime damgalanmalarında bir rolü olabilecek ayırt edici bir müzikal formu, tuhaf bir tonu ya da melodisi var. Anlam ve duygu dünyamda da yer ettiler, çünkü bir kökenle, tarih bilinciyle ilişkilendirilen, aile sıcaklığı ve birliktelik hissi veren Yahudi şarkıları ve dualarından oluşuyor çoğu. Seder ziyafeti gecelerinde yemekten sonra söylenen en sevdiğim şarkılardan biri "Had Gadya"ydı (Aramice "bir küçük keçi"). Benzer sözcüklerin her dizede arttırılarak peş peşe sıralandığı yinelemeli bir şarkıydı ve gelenekçi evimizde (İbranicesi) pek çok kez söylenmişti o zamanlar. Her dizede daha da uzayan ilave sözcükler, hüzünlü bir vurguyla söylenir ve ağlamaklı bir vurguyla söylenen dörtlüyle biterdi. Minör gamında altı notadan oluşan bu kısacık bölüm şarkı boyunca (saydım!) tam kırk altı kere söyleniyordu ve işte bu yineleme onu benim beynime kazıdı. Pesah'ın sekiz günü boyunca zihnimi uğrak yeri yapıp günde en az on kere aklıma gelir, sonra yavaş yavaş silinirdi, ta ki seneye yine belirene dek. Yinelemeli oluşu ve basitliği, ya da belki o tuhaf, uyumsuz dörtlü, nöral kolaylaştırıcı işlevi görerek kendini otomatik olarak yeniden uyaran (çünkü bana böyle geliyordu) bir devre mi oluşturuyordu? Yoksa bu yinelemede şarkının zalimane mizah anlayışı ya da ağırbaşlı, ayinsel içeriğinin mi parmağı vardı?

Gerçi akılda kalıcı şarkıların sözü olup olmaması pek bir şeyi değiştirmiyor gibi – *Görevimiz Tehlike*'nin teması ya da Beethoven'ın Beşinci Senfonisi de sözlerin müzikten neredeyse ayrılmaz olduğu bir reklam cingılı kadar (Alka-Seltzer'in "cup cup, fıss fıss"ı ya da KitKat'ın "Bir dakika mola, KitKat'la rahatla..."sı gibi) karşı konulmaz olabilir.

Belli nörolojik rahatsızlıklar, beyin kurtları ve aynı türde olguların –bazı tonlar ya da sözcüklerin yansımalı, otomatik ya da zorlanımlı yinelenişi– daha güçlü hissedilmesine neden olabilir. *Uyanışlar*'da anlattığım post-ensefalitik Parkinson hastala-

rından biri olan Rose R., donup kaldığı zaman genellikle, karşı konulmaz biçimde zihninde tekrarlanıp duran yedi çift notadan ("Povero Rigoletto"nun on dört notası) oluşan, kendi deyişiyle "müzikten bir padok" içine "hapsoluyordu". Bu notaların, zihinsel olarak sonu gelmez biçimde dört kenarını dolaşıp durmak zorunda kaldığı "müzikten bir dörtgen" oluşturduğunu da söylüyordu. Bu durum saatler boyunca devam edebiliyordu ve L-dopa sayesinde "uyanmasından" önce hastalıkla geçen kırk üç yıl boyunca aralıklı olarak etti de.

Benzer ama daha hafif belirtilerin Parkinson hastalarında görüldüğü de olur. Yazıştığım kişilerden biri, Parkinson hastalığı belirtileri göstermeye başladığında "yinelemeli, sinir bozucu küçük melodiler ya da ritimlere" maruz kaldığını el ve ayak parmaklarını "kompulsif" bir şekilde bunlara uygun biçimde hareket ettirdiğini anlatmıştı. (Neyse ki yetenekli bir müzisyen ve nispeten hafif bir parkinsonizm vakası olan bu kadın, "aklına dolan melodileri Bach ya da Mozart'ın müziğine çevirebiliyor" ve beyin kurtlarını zihninde tamamlayarak parkinsonizmden önce sahip olduğu sağlıklı müzikal imgelere dönüştürebiliyordu.)

Beyin kurdu olgusu, otistik, Tourette sendromlu veya obsesif-kompulsif bozukluğu olan insanların bir sese ya da sözcüğe takılarak bunu bazen haftalar boyunca yüksek sesle kendi kendilerine tekrar veya taklit etmesini de andırıyor. *Mars'ta Bir Antropolog*'da anlattığım Tourette sendromlu cerrah Carl Bennett bu konuda çarpıcı bir örnek. "Tekrarladığım sözcüklerde her zaman bir mantık bulmak mümkün olmuyor," diyordu. "Beni çeken, sıklıkla sözcüğün sesi. Her türlü tuhaf ses, her türlü tuhaf ad kendi kendini tekrar etmeye başlayabilir, beni tetikleyebilir. İki ya da üç ay boyunca bir sözcüğe takılıp kalıyorum. Derken bir sabah bir de bakıyorum ki o sözcük kaybolup gitmiş ve yerini bir başkası almış." Hareketlerin, seslerin ya da sözcüklerin istemsiz olarak yinelenmesi daha çok Tourette sendromlu, obsesif kompulsif bozukluğu olan veya frontal lobları hasar görmüş kişilerde görülürken, müzik parçalarının otomatik ya da zorlanımlı içsel tekrarı neredeyse evrenseldir – bu da beynimizin müzik karşısındaki kuvvetli, kimi zaman çaresizlik ölçüsündeki duyarlığının en belirgin işareti.

Burada patolojik olanla normal arasında bir süreklilik söz konusu olabilir, çünkü beyin kurtları birdenbire, olgunlaşmış halde belirip kişiyi aniden ve bütünüyle ele geçiriyorlar ama bir anlamda önceki normal müzikal imge örgüsünden bulaşıp gelişmeleri de mümkün. Son zamanlarda, Beethoven'ın Üçüncü ve Dördüncü Piyano Konçertoları'nın 1960'lardan kalma Leon Fisher kayıtlarının kafamın içinde yinelenişinin keyfini çıkarıyorum. Bu "tekrarlar" genellikle on ya da on beş dakika sürüyor ve eksiksiz bölümlerden oluşuyor. Gün boyunca iki ya da üç kez kendiliklerinden zihnime doluyorlar, ben de onları memnuniyetle karşılıyorum. Fakat çok gergin ve uykusuz geçen bir gecede birden karakter değiştirdiler ve sadece Üçüncü Piyano Konçertosu'nun başlarındaki kısa ve hızlı geçişi duymaya başladım, on ya da on beş saniye süren pasaj yüzlerce kez tekrarlandı. Sanki müzik bir tür döngüye, sızdırmasız bir nöron devresine hapsolmuş, kurtulamıyordu. Neyse ki sabaha doğru döngü yavaş yavaş dindi ve konçerto bölümlerini baştan sona dinlemenin keyfine yeniden varabildim.[4]

Beyin kurtları genellikle tekbiçimlidir ve karakteristik yapıları değişkenlik göstermeme eğilimindedir. Belli bir yaşam süreleri vardır, saatler ya da günler boyunca tam gaz devam eder ve sonra ölürler, arada bir yeniden ani çıkışlar yaptıkları da olur. Görünürde unutulmuş olsalar bile genellikle pusuda beklerler; arkalarında bıraktıkları artan duyarlılık nedeniyle bazen yıllar sonra bile bir ses, bir çağrışım, bir gönderme onları tetikleyebilir. Ayrıca neredeyse her zaman bölük pörçüktürler. Bu nitelikler epileptologlara tanıdık gelebilir, çünkü faaliyete geçen, konvülsiyonlara neden olan ve sonra durgunlaşan ama yeniden ateşlenmeye her zaman hazır olan ani başlangıçlı küçük bir epileptik nöbet odağının davranışlarını andırır.

Bazı ilaçların kulak kurtlarını alevlendirdiği anlaşılıyor. Bir besteci ve müzik öğretmeni, hafif bipolar bozukluk nedeniyle

4 Bu tür döngüler genellikle on beş-yirmi saniye kadar sürer ve bu süre, ender rastlanan palinopsi adlı bir rahatsızlığın belirtisi olan görsel döngüler ya da devirlerin uzunluğuna eştir. Palinopside, kısa bir sahne –örneğin birkaç saniye önce odaya giren birinin görüntüsü– tekrar tekrar görülebilir. Görsel ve işitsel döngülerin periyodik olarak benzeşmesi, her ikisinin de altında kısa süreli bellekle ilişkili olması mümkün belli bir fizyolojik sabitin yatıyor olabileceğine işaret eder.

lamotrijin tedavisine başladığı zaman kulak kurtlarında güçlü, hatta bazen katlanılmaz şiddette bir artış olduğunu yazmıştı. Lamotrijin kullanımının davetsizce zihne dolan, yinelemeli müzik parçalarına (ve aynı zamanda sözel cümleler ya da sayısal yinelemelere) duyarlığı artırmasını konu alan (David Kemp vd imzalı) bir makaleyi keşfettiği zaman, (doktorunun gözetiminde) ilacı bıraktı. Kulak kurtları kısmen azaldı ama eskisinden çok daha yüksek bir seviyede kaldı. En baştaki ölçülü hallerine dönüp dönmeyeceklerini kestiremiyor: "Endişeliyim," diyordu bana gönderdiği mektupta, "çünkü beynimdeki bu patikaların yoğunluğunun artmış olmasından ve ömür boyu kulak kurtlarına maruz kalmaktan korkuyorum."

Yazıştığım bazı kişiler beyin kurtlarını görsel artimajlarla karşılaştırıyorlar. Her ikisine de yatkın biri olarak benzerliği onaylıyorum. ("Artimaj" sözcüğünü burada özel bir anlamda, örneğin parlak ışığa maruz kaldıktan sonra hepimizin gördüğü birkaç saniyelik geçici artimajlardan çok daha uzun bir etkiyi ifade etmek için kullanıyorum.) Birkaç saat boyunca dikkatle EEG inceledikten sonra durmak zorunda kalabiliyorum çünkü duvarlarda ve tavanda EEG çizgileri görmeye başlıyorum. Bütün günü direksiyon başında geçirdikten sonra gözlerimin önünden aralıksız akan tarlalar ve çalılar gece beni uykusuz bırakıyor. Günümü bir teknede geçirince, karaya çıktıktan saatler sonra bile sallantıyı hissediyorum. Uzayın neredeyse sıfır yerçekimli ortamında bir hafta geçirdikten sonra dünyaya dönen astronotların "dünya bacaklarına" yeniden kavuşması için günler geçmesi gerekiyor. Bunların hepsi, duyuların aşırı uyarılımına bağlı, basit duyusal tepkiler, alt kademeli duyu sistemlerindeki ısrarcı etkilenimler. Buna karşın beyin kurtları beynin çok daha yüksek bir kademesinde yaratılan algısal inşalardır. Fakat her ikisi de, EEG çizgileri ya da müzik gibi belli uyaranların beyinde ısrarlı etkinlikler oluşturabileceğini gösterir.

Müzikal imge örgüleri ve müzik belleğinin bazı özelliklerinin görsel algıda karşılığının bulunmaması, beynin müziği ve görüntüyü işleyişindeki temel farklara ışık tutabilir.[5] Müzi-

5 Buna rağmen, özellikle müziği duydukları ya da hayal ettikleri anda otomatik olarak notaları zihinlerinde canlandıran müzisyenler için, bir kulak kurdu

ğin bu özelliği kısmen kendimiz için görsel bir dünya *inşa etmek* zorunda olmamızla ilgili olabilir; görsel anılarımız en başından itibaren seçmeli ve kişisel bir karakteristik yapıdayken, müzik bize zaten oluşturulmuş halde verilir. Görsel ya da sosyal bir sahne yüzlerce farklı biçimde inşa edilip yeniden düzenlenebilirken, bir müzik parçasını orijinal haline yakın bir şekilde anımsamamız gerekir. Müziği elbette seçerek, farklı yorumlar ve duygularla dinleriz ama dinlediğimiz parçanın genel niteliklerini –temposu, ritmi, melodi çerçevesi, hatta tınısı ve perdesini bile– şaşılacak bir kesinlikle hatırlama eğilimi gösteririz.

İşte bu aslına uygunluk –müziğin neredeyse karşı konulmaz bir biçimde beyne işlemesi– bizi müzikal imgelemenin ve belleğin belli aşırılıklarına ya da patolojilerine yatkınlaştırır ve bu aşırılıklar müzikle nispeten daha az ilgilenen kişilerde bile görülebilir.

Müziğin de doğasında yinelemelere eğilim vardır elbette. Şiirlerimiz, baladlarımız, şarkılarımız yinelemelerle dolu. Her klasik müzik parçasında tekrar işaretleri ya da bir tema üzerine çeşitlemeler bulunur, en büyük bestecilerimiz yineleme ustalarıdır, küçük çocuklara öğrettiğimiz çocuk şarkıları koro bölümleri ve nakaratlarla doludur. Yetişkinler bile yinelemelere düşkündür; uyaranı ve ödülü yeniden, yeniden isteriz ve müzik onu bize verir. Bundan dolayı, bazen terazinin bir tarafı daha ağır bastığında ve müzik duyarlığımız incinebilirliğe dönüştüğünde şaşırmamalı, şikâyet etmemeliyiz belki de.

ender olarak görsel öğeler de içerebilir. Yazıştığım bir Fransız korno sanatçısı, bir beyin kurdu illetine tutulduğunda başına gelenleri şöyle anlatıyordu:

> Okumak, yazmak ve matematik gibi uzamsal alanlarla ilgili bütün becerilerim altüst oluyor. Beynim [beyin kurdunu] özellikle uzamsal ve kinestetik açıdan çeşitli şekillerde işlemekle meşgul oluyor: Nota aralıklarının göreli uzunluklarını ölçüyorum, notaları uzama yayılmış halde görüyorum, parçası oldukları armonik yapının düzenini gözden geçiriyorum, parmak dokunuşlarını ve notaları çalmak için yapılması gereken kas hareketlerini elimde hissediyorum ama bunları dışarı vurmuyorum. Özellikle akılsal bir etkinlik olduğunu söyleyemem, oldukça özensiz bir süreç benim için, kasıtlı olarak çaba harcamıyorum, kendiliğinden gelişiyor...

Bu kendiliğinden gelen [beyin kurtlarının] fiziksel eylemler ya da sıradan bir sohbet gibi görsel düşünce gerektirmeyen eylemlere asla engel olmadığını da belirteyim.

Kulak kurtları bir ölçüde modern bir olgu, en azından günümüzde daha çabuk teşhis edilmekle kalmayıp eskisine göre çok daha yaygın bir fenomen olabilir mi? Atalarımızın kemik flütlerle ilk ezgileri üflediği ya da devrilen ağaç gövdelerini trampet yerine kullandığı zamanlardan beri varlar hiç şüphesiz, buna rağmen terimin genel kullanıma yalnızca geçen birkaç onyıl içinde girmiş olması dikkate değer.[6] Mark Twain 1870'lerde yazarken bol bol müzik dinleyebiliyordu ama müzik yine de günümüzdeki kadar yaygın değildi. Müzik dinlemek ve şarkı söylemek için kilisede, aile toplantılarında, davetlerde başka insanlarla bir arada olmak gerekiyordu. Evinde piyanosu veya başka bir müzik aleti olmayanlar enstrümantal müzik dinlemek için kiliseye veya konserlere gitmek zorundaydı. Kayıt teknolojisi, radyo-televizyon yayıncılığı ve filmler sayesinde bunların hepsi şaşırtıcı ölçüde değişti. İsteyen herkes istediği her yerde müzik dinleyebilmeye başladı ve bu durum son birkaç onyıl içinde iyiden iyiye gelişti, öyle ki, artık istesek de istemesek de aralıksız bir müzik bombardımanıyla çevriliyiz.

Bazılarımız, kulaklarımızda iPodlar, çevremizde olanlardan bihaber, gün boyu devam eden konserlere gömülüyoruz. Kulaklıkla arası iyi olmayanlar için restoranlar, barlar, dükkânlar ve spor salonlarında kaçınılmaz biçimde ve sıklıkla insanı sağır edecek şiddette, aralıksız müzik yayını yapılıyor. Bu müzikal yaylım ateşi aşırı duyarlı işitme sistemimizi zorlayabiliyor, oysa işitme organlarımıza fazla yükleme yapmak ciddi sonuçlar doğurabilir. Gençlerde ve özellikle müzisyenlerde giderek daha sık ciddi işitme kaybı görülmesi bu sonuçlardan biridir. Sinir bo-

6 Müziğe doymuş modern kültürümüzde işlevden yoksun kalsalar bile, beyin kurtları daha eski avcılık-toplayıcılık günlerinde büyük önem taşıyan bir uyarlanımdan kaynaklanmış olabilir; hareket eden hayvanların sesini ya da başka önemli sesleri tanınırlıklarından emin olana dek tekrarlamak. Yazışma arkadaşlarımdan Alan Geist'ın anlattığı üzere:
Hiç müzik dinlemeden ormanda geçirdiğim beş altı günün sonunda, çevremde duyduğum sesleri, özellikle de kuş seslerini kendiliğimden tekrarladığımı şans eseri fark ettim. Çevremdeki yabani doğa, "aklıma takılan şarkıya" dönüştü. ...[Belki de, daha eski çağlarda] yolculuk eden bir insan nerede olduğunu söyleyen görsel ipuçlarına belleğindeki sesleri de eklemek suretiyle aşina olduğu bölgeleri daha çabuk tanıyabiliyordu... Bu sesleri kendi kendine prova ettiği zaman, uzun dönem belleğine kaydetmesi daha kolay oluyordu.

zucu ölçüde akılda kalıcı ezgilerin, davet edilmeden beynimize giren ve ancak istedikleri zaman yok olan beyin kurtlarının her yerde bulunması da öyle – bu akılda kalıcı ezgiler bir diş macunu reklamından başka bir şey olmayabilirler ama bu onların nörolojik açıdan bütünüyle karşı konulmaz olmasını engellemiyor.

6
Müzikal Halüsinasyonlar

Yetmiş yaşında zeki ve sıcakkanlı bir kadın olan Sheryl C. 2002 yılı aralık ayında muayene olmaya geldi. Bayan C.'ye, on beş yıldan daha uzun süre önce ilerleyici nöral işitme yitimi tanısı konmuştu ve şimdi iki kulağı da neredeyse tamamen sağırdı. Yıllar boyunca dudak okuyarak ve gelişmiş işitme cihazları yardımıyla idare etmişti ama birkaç ay önce işitme yetisi aniden iyice körelmişti. Kulak burun boğazcısı prednizon tedavisi önermişti. Bayan C. bu ilacı giderek artan bir dozda bir hafta boyunca kullandı, bu süre içinde kendini iyi hissetti. Sonra olanları şöyle anlattı: "Yedinci veya sekizinci günün gecesi –prednizon artık altmış miligrama çıkarılmıştı– korkutucu seslerle uyandım. Korkunç, dehşet verici sesler; pencerenin önünden tramvaylar geçiyor, çanlar çalıyordu sanki. Kulaklarımı ellerimle kapamak işe yaramadı. Ses o kadar şiddetliydi ki koşarak evden kaçmak istiyordum." İlk anda, evinin önünde bir itfaiye aracının durmuş olduğunu sandı ama pencereye gidip dışarı bakınca sokağın bomboş olduğunu gördü. Ancak ondan sonra sesin aslında kafasının içinde olduğunu, hayatında ilk kez halüsinasyon görmekte olduğunu anladı.

Yaklaşık yarım saat sonra, çınlamalı gürültü yerini müziğe bıraktı: *Neşeli Günler*'den ezgiler ve "Michael, Row Your Boat Ashore" adlı çocuk şarkısı – bunların iki-üç ölçülük bölümleri, kulaklarını sağır edecek kadar yüksek sesle zihninde tekrarlanıp duruyordu. "Etrafta bir orkestra falan olmadığının farkındaydım, müziğin *benden* kaynaklandığını biliyordum," diye özellikle vurguladı. "Deliriyorum sanmıştım, çok korktum."

Bayan C.'nin hekimi prednizonu azaltarak bırakmasını tavsiye etti ve birkaç gün sonra gittiği nörolog Valium tedavisi önerdi. Bu arada Bayan C.'nin işitme yetisi eski seviyesine dönmüştü ama ne bu, ne Valium ne de prednizonu azaltmak halüsinasyonlara etki etti. Hâlâ son derece yüksek sesli ve sırnaşık olan "müzik" yalnızca sohbet etmek veya briç oynamak gibi "aklını meşgul eden" şeylerle uğraştığında susuyordu. Varsanısal repertuvarı biraz genişlemiş olsa da oldukça sınırlı ve tekbiçimliydi, çoğunlukla Noel şarkıları, müzikal şarkıları ve marşlardan oluşuyordu. Bu şarkıları iyi biliyordu – müziğe yetenekli iyi bir piyanist olduğundan üniversite yıllarında, davetlerde sık sık çalmıştı hepsini.

"Müzikel imgeleme" yerine niçin "halüsinasyonlar" demeyi tercih ettiğini sordum.

"İkisinin hiç ilgisi yok!" diye feryat etti. "Müziği düşünmek ve müziği gerçekten duymak kadar farklılar." Bunların daha önce deneyimlediği her şeyden farklı olduğunu üstüne basa basa söyledi. Halüsinasyonları bölük pörçüktü –birkaç ölçü şu şarkıdan, birkaç ölçü bu şarkıdan– ve beyninde kırık plaklar çalınıp aniden durduruluyormuş gibi bir ölçünün ortasında gelişigüzel değişiyorlardı. Bayan C.'nin olağan, uyumlu ve genellikle "söz dinler" müzikal imgeleme yetisine hiç benzemiyorlardı – yine de herkes gibi bazen onun zihninde de dönen akılda kalıcı ezgilere az da olsa benzediklerini teslim ediyordu. Bayan C., akılda kalıcı ezgilerin ve olağan müzikal imge örgüsünün aksine, halüsinasyonları şaşırtıcı bir biçimde gerçekten algılıyordu.

Noel şarkıları ve popüler parçalardan bıkıp usanan Bayan C., halüsinasyonlarını farklılaştırmak için piyanoda bir Chopin etüdü çalışmayı denedi. "O alıştırma birkaç gün boyunca zihnimi işgal etti," dedi. "Özellikle notalardan biri, şu ince fa sürekli kafamın içinde tekrarlandı durdu." Bütün halüsinasyonlarının bu hale geleceğinden, "Schumann'ın ömrünün sonlarında duymaya başladığı ince la gibi"[1] tiz, içe işleyen, dayanılmaz ölçüde

1 Robert Jourdain, *Music, the Brain, and Ecstasy* [Müzik, Beyin ve Esrime] adlı kitabında, kocasının duyduğu müziği tarif eden Clara Schumann'ın günlüğünden alıntı yapıyor: "işittiği müzik olağanüstüydü, enstrümanların sesi dünya üzerinde dinlenebilecek bütün enstrümanlardan daha güzeldi." Arkadaşlarından biri,

yüksek sesli iki-üç, belki de tek notaya dönüşeceğinden korkuyordu. Bayan C., Charles Ives'ı pek seviyordu ve bir "Ives halüsinasyonu" gördüğünden de endişe ediyordu. (Ives'ın besteleri genellikle iki ya da daha fazla sayıda eşzamanlı melodi içerir ve bunların yapısı birbirinden tamamen farklı olabilir.) Henüz aynı anda iki varsanısal ezgi duymamıştı ama bunun da başına geleceğinden endişe etmeye başlamıştı.

Müzikli halüsinasyonlar uykusunu etkilemiyordu, müzikli rüyalar görme eğilimi de yoktu. Sabahları uyandığında zihninde birkaç saniyelik bir sessizlik oluyor, bu arada Bayan C. de "o günkü ezgisinin" ne olacağını merak ediyordu.

Nörolojik muayenesinde hiçbir soruna rastlamadım. Epilepsi ya da beyin lezyonu olasılıklarını elemek için EEG ve MR tetkikleri yapılmıştı. Olağandışı görünen tek şey, işitme yitimi ve işitsel geribildirim bozukluğu yüzünden oldukça yüksek çıkan, tonlamasını ayarlamakta zorlandığı sesiydi. Dudak okuyabilmek için, konuştuğum zaman yüzümü görmesi gerekiyordu. Nörolojik ve psikiyatrik muayene sonuçları normal görünüyordu fakat haklı olarak, içinde denetleyemediği bir şeyler olduğu düşüncesi onu tedirgin ediyordu. Halüsinasyonlarının bir akıl hastalığı emaresi olabileceği düşüncesi de çok endişelendiriyordu.

"Peki neden sadece müzik?" diye sordu Bayan C. "Bunlar psikotik belirtiler olsaydı, sesler de duymam gerekmez miydi?"

Halüsinasyonlarının psikotik olmadığını, "boşaltım" halüsinasyonu denilen nörolojik varsanılar gördüğünü söyledim. Sağırlığı da değerlendirildiğinde, beyninin her zamanki işitsel

Schumann'ın "tuhaf bir konuda kendisine içini döktüğünü" anlatmıştı: "Kafasının içinde harikulade güzel, baştan sona tamamlanmış müzik parçaları duyuyormuş! Ses, uzaktan gelen pirinç nefeslilerin fon müziğini oluşturan muhteşem armonilere benziyormuş."

Hayatının sonlarına doğru yakalandığı nörosifilizin yanı sıra, Schumann'da büyük olasılıkla manik-depresif veya şizoafektif bozukluk da vardı. Peter Ostwald'ın besteciyle ilgili araştırması *Schumann: Music and Madness*'ta [Schumann: Müzik ve Delilik] anlattığı üzere, yaratıcılık günlerinde zaman zaman hükmedip istediği gibi kullanabildiği halüsinasyonlar, son krizinde Schumann'ı ele geçirmiş, önce "meleksi" sonra "şeytani" bir müziğe dönüşmüş, son olarak da katlanılmaz bir şiddetle gece gündüz kafasının içinde çalan tek bir "korkunç" nota; bir la notası halini almıştı.

girdilerden mahrum kalan işitme duyusuyla ilgili bölümünün kendiliğinden harekete geçtiği, bu etkinliğin de çoğu müzikli anılardan oluşan müzikal halüsinasyonlar halini aldığı anlaşılıyordu. Sürekli aktif olan beyin her zamanki işitsel ya da görsel uyarımlarından yoksun kaldığı zaman kendi uyaranlarını yaratıyor ve bunlar halüsinasyon biçimini alıyordu. Belki de prednizon veya onu kullanmasını gerekli kılan ani işitme yitimi beynini bir tür eşiği aşmaya zorlamış, halüsinasyonlar bu yüzden birdenbire ortaya çıkmıştı.

Yeni beyin görüntüleme çalışmaları sayesinde, müzikli halüsinasyonlar "işitmenin" beynin çeşitli bölgelerindeki çarpıcı etkinliklerle ilişkili olduğunun anlaşıldığını da ekledim; beynin, "gerçek" müzik algılandığında faaliyete geçen temporal loblar, frontal loblar, bazal gangliya ve beyincik gibi bölümleri halüsinasyonlar sırasında da aktifti. Bu açıdan değerlendirildiğinde, halüsinasyonlarının hayali ya da psikotik değil, gerçek ve fizyolojik olduğunu söyledim Bayan C.'ye.

"Çok ilginç," dedi Bayan C., "ama biraz fazla bilimsel. Halüsinasyonlarımı *durdurmak* için ne yapabilirsiniz? Ömrümün sonuna dek çekecek miyim bunları? Böyle yaşamak çok korkunç!"

Müzikal halüsinasyonları "tedavi" etmenin bir yolu olmadığını, ama onları biraz daha az rahatsızlık verici hale getirmeyi deneyebileceğimizi söyledim. Antiepileptik bir ilaç olan ama anormal beyin aktivitesini epileptik olsa da olmasa da yatıştırabilen gabapentin (Neurontin) adlı ilacı denemeye karar verdik.

Bayan C., sonraki görüşmemizde gabapentinin müzikal halüsinasyonlarını alevlendirdiğini ve bunlara bir de yüksek sesli bir tinnitus, yani kulak çınlaması eklediğini bildirdi. Buna rağmen, artık daha sakindi. Halüsinasyonlarının fizyolojik temelli olduğunu, aklını yitirmediğini biliyor ve onlara uyum sağlamayı öğrenmeye çalışıyordu.

Onu asıl üzen, bölük pörçük müzik parçalarını tekrar tekrar duymaktı. "America the Beautiful" adlı şarkının farklı bölümlerini altı dakika içinde on kez, "O Come, All Ye Faithful" adlı ilahinin bölümlerini on dakika içinde on dokuz buçuk kez duymuştu

(süreyi ölçmesine kocası yardım etmişti). Bir seferinde, yinelenen parça sadece iki notadan ibaretti.[2] "Bir dörtlüğü baştan sona duyabildiğim zaman çok mutlu oluyorum," dedi.

Bazı ezgiler gelişigüzel biçimde tekrarlanıyor gibi görünse de, Bayan C. çevresel koşulların ve telkinin halüsinasyonlarını şekillendirmede giderek daha önemli bir rol oynadığını da fark etmişti. Bir kilisenin önünden geçerken, "O Come, All Ye Faithful" adlı ilahi zihninde gürültüyle çalmaya başlayınca sesin kiliseden geldiğini sandı. Fransız usulü bir elmalı pasta pişirdiğinin ertesi günü, zihninde "Frère Jacques" adlı çocuk şarkısının parçaları dolaşıp durdu.

Faydalı olabileceğini düşündüğüm bir ilaç daha vardı: Ketiapin (Seroquel) sayesinde en azından bir vakanın müzikal halüsinasyonları başarıyla tedavi edilmişti.[3] Elimizde tek bir vaka sunumu olsa da, ketiapin'in potansiyel yan etkileri asgariydi ve Bayan C. hafif bir doz denemeyi kabul etti. Fakat ilacın anlaşılabilir bir etkisi olmadı.

Bu arada, çaba göstermediği takdirde zihninde sonsuzca tekrarlanan iki ya da üç şarkıyı dinlemeye mahkûm olacağını düşünen Bayan C., varsanısal repertuvarını genişletmeye çalışıyordu. Halüsinasyonlarına, "Ol' Man River"ın aşırı yavaş söylenen, neredeyse parodi denebilecek bir versiyonu da eklenmişti. Şarkının böyle "saçmasapan" bir şekilde icra edildiğini hiç duymadığından, geçmişten kalma bir "kaydın" revize edilmiş ve komik özellikleri ön plana çıkarılarak yeniden sınıflandırılmış bir anısını duyuyor olamazdı. Demek ki bu şarkı daha ileri seviyede bir kontrol mekanizmasını temsil ediyor, sadece istemli olarak bir halüsinasyondan diğerine geçmeyi değil, halüsinasyonu istemsizce de olsa yaratıcı biçimde yeniden düzenlemeyi

2 University of California-San Diego'dan Diana Deutsch, müzikal halüsinasyonlar gören pek çok kişiyle yazışmış ve bu varsanıların zaman içinde bazen bir-iki notaya dönüşecek kadar kısalma yönündeki genel eğilimi onu çok şaşırtmış. Müzikal halüsinasyon deneyimleri bu açıdan fantom uzuv sendromuyla da benzeşiyor, zira fantom uzuvlar da zaman içinde küçülme ya da "kısalma" eğilimi gösterir, böylece bir fantom kol, zamanla insanın omzundan çıkan pençe gibi bir ele dönüşebilir.

3 Bu olgu sunumunu Brown University'den R. R. David ve H. H. Fernandez gerçekleştimişti.

ifade ediyordu. Üstelik, müziği durduramasa bile, bazen iradesini kullanarak kapatmayı başarabiliyordu. Eskisi kadar çaresiz, pasif, rahatsız hissetmiyordu artık, halüsinasyonlarını kontrol etmekte daha becerikliydi. "Zihnimde hâlâ bütün gün müzik çalıyor," dedi, "ama artık sesi daha yumuşak, ya da ben üstesinden gelmeyi daha iyi öğrendim. Eskisi kadar kaygılı, üzgün değilim."

Bayan C, işitme yitimi sorunu için yıllardır koklear implant taktırmayı düşünüyordu ama müzikal halüsinasyonları başlayınca bunu ertelemişti. Derken, New York'ta bir cerrahın ağır işitme yitimi ve müzikal halüsinasyonları olan bir hastaya koklear implant uyguladığını, operasyon sonrasında hastanın hem daha iyi duymaya başladığını hem de müzikal halüsinasyonlarından kurtulduğunu öğrendi. Bu haber Bayan C.'yi pek heyecanlandırdı, o da aynı yöntemi denemeye karar verdi.

İmplant ameliyatından bir ay sonra cihaz aktive edildi, ben de durumu hakkında bilgi almak için Bayan C.'yi aradım. Telefonda çok heyecanlı ve konuşkandı. "Harikayım! Ağzınızdan çıkan bütün sözcükleri duyuyorum! Bu implantı taktırmak hayatımda aldığım en iyi karardı!"

Bayan C.'yi, implantın çalıştırılmasından iki ay sonra yeniden gördüm. Eskiden sesi yüksek, tonlaması kontrolsüzken, artık kendi sesini duyabildiği için normal, kontrollü bir sesle konuşuyor, daha önce çıkaramadığı bütün ince tonları ve armonik sesleri vurgulayabiliyordu. Eskiden gözlerini yüzümden ve dudaklarımdan ayırmazken, artık konuşurken bakışlarını odada dolaştırabiliyordu. Gelişmeler onu olağanüstü heyecanlandırmış ve sevindirmişti. Nasıl olduğunu sorduğum zaman, "Çok, çok iyiyim," dedi. "Torunlarımın sesini duyabiliyorum, telefonda erkek ve kadın seslerini birbirinden ayırabiliyorum... Bütün dünyam değişti."

Ne yazık ki implantın olumsuz bir etkisi de vardı: artık müzikten keyif almıyordu. Müzik kulağına kaba bir gürültü gibi geliyor, protezin ses perdesi duyarsızlığı yüzünden müziğin yapıtaşları olan tonal aralıkları algılamakta zorlanıyordu.

Bayan C.'nin halüsinasyonlarında da hiçbir değişiklik olmamıştı. "Protezin uyarımı artırmasının benim 'müziğimde' bir değişikliğe yol açacağını sanmıyorum. Zihnimdeki, artık *benim*

müziğim. Beynimde bir devre varmış gibi hissediyorum. Müziğimi ömür boyu duyacağımı düşünüyorum."[4]

Bayan C., beynindeki halüsinasyonlara neden olan bölümü hâlâ bir düzenek gibi görüyor, ondan "bu" diye söz ediyordu ama artık tamamıyla yabancı bir şey olduğunu düşünmüyor, onunla dostane bir ilişki kurmaya, barışmaya, uzlaşmaya çalışıyordu.

Yüksek frekans işitme yitimi başlangıcı tanısı konmuş yetmiş beş yaşında kültürlü bir adam olan Dwight Mamlok, 1999'da bana muayene olmaya geldi. Kafasındaki yüksek sesli ve ayrıntılı "müziği duymaya" başladığı günü anlattı – her şey uçakla New York'tan California'ya yolculuk ederken başlamıştı. İşittiği müzik sanki uçak motorunun monoton gürültüsünden kaynaklanıyor, bu sesin daha ayrıntılı bir versiyonuna benziyordu. Gerçekten de uçaktan inince müzik kesildi. Fakat ondan sonra yaptığı her uçak yolculuğuna benzer bir müzik eşlik etti. Bu durumu tuhaf, biraz merak uyandıcı, bazen eğlenceli bazen de sinir bozucu bulan Dwight Mamlok, yine de üzerinde fazla durmadı.

1999 yazında California'ya yaptığı bir uçak yolculuğundan sonra durum değişti, çünkü bu seferki müzik uçaktan indikten sonra da devam etti. Beni görmeye geldiğinde, üç aydır neredeyse aralıksız sürüyordu. Önce bir tür vınlamayla başlıyor, derken

4 *Rebuilt: How Becoming Part Computer Made Me More Human* [Yeniden inşa: Yarı Bilgisayarlaştırılmak İnsanlığımı Nasıl Artırdı?] adlı kitabında tarif ettiği üzere, Michael Chorost'un koklear implantı taktırdıktan sonraki deneyimleri Bayan C.'ninkilerden çok farklı:

> İmplant aktive edildikten bir ya da iki hafta sonra, kafamın içindeki çılgın orkestranın çoğu üyesi görevinden ayrıldı. İmplant, yıldızları görünmez kılan güneş gibi işitsel halüsinasyonları yok etti. Kulaklığı çıkardığım zaman uzaktaki kalabalığın uğultusunu hâlâ duyuyorum. Ama jet motoru gürültüsü, yüzlerce müşterisi olan bir restoranın uğultusu ya da enerji veren uyuşturucular kullanan caz bateristlerine beynimde yer yok artık.
>
> İşitsel korteksim öfkeyle şöyle diyordu sanki: "Bana ses vermezsen, sesi ben yaratırım." Bunu yaptı da, işitme kaybımla ters orantılı olarak hiç durmadan ses üretti. Ama artık istediği kadar sese, hatta daha da fazlasına boğulduğu için yeniden mutlu oldu ve çenesini kapadı.
>
> Bunu fark ettiğim ilk gece, giysilerimi çıkardım ve derin, huzurlu bir sessizlik içinde uykuya daldım.

"farklılaşıp" müziğe dönüşüyordu. Ses yüksekliği de değişiyor, metro gibi gürültülü bir ortamda bulunduğunda en şiddetli halini alıyordu. Kesintisiz, kontrol edilemeyen, kendini fazlasıyla hissettiren, zihnini ele geçiren, günlük faaliyetlerine sekte vuran, geceleri uykusuz kalmasına neden olan müziğe tahammül etmekte zorlanıyordu. Derin uykudan uyandığında, müzik birkaç dakika ya da saniye içinde başlıyordu. Müziği şiddetlendiren arkaplan gürültüsüne rağmen, dikkatini –konsere gitmek, televizyon izlemek, eğlenceli bir sohbete katılmak gibi– başka bir şeye yönlendirdiğinde hafiflediğini ya da yok olduğunu Sheryl C. gibi o da fark etmişti.

Dwight Mamlok'a içsel müziğinin neye benzediğini sorduğumda, öfkeyle "tonal" ve "basmakalıp" olduğunu söyledi. Seçtiği sözcükler ilgimi çekti ve müziği niçin bu sözcüklerle tarif etmeyi tercih ettiğini öğrenmek istedim. Eşinin müzisyen olduğunu ve atonal besteler yaptığını, kendisinin de klasik müzik ve özellikle oda müziğinden hoşlanmasına rağmen Schoenberg ve onun gibi atonal müzik ustalarından büyük keyif aldığını söyledi. Fakat halüsinasyonları sevdiği müziklere hiç benzemiyordu. İlk seferinde bir Alman Noel ilahisi duymuştu (hemen mırıldanmaya başladı) ve sonra başka Noel şarkılarıyla ninniler. Bunları marşlar, özellikle de 1930'larda Hamburg'da büyürken öğrendiği Nazi marşları takip etmişti. Marşlar canını sıkıyordu çünkü Hitler Gençliği'nin terör estirdiği dönemde yaşamış bir Yahudiydi ve bu kavgacı çetelerin Yahudileri bulmak için sokaklarda dört döndüğü günleri anımsıyordu. Marşlar (onlardan önce dinlediği ninniler gibi) yaklaşık bir ay süreyle devam ettikten sonra kendiliğinden "dağılıp gitti". Bundan sonra Çaykovski'nin Beşinci Senfoni'sinden parçalar duymaya başladı ama bu da müzik zevkine hiç uymuyordu. "Çok gürültülü... aşırı duygusal... coşkulu."

Günde üç kez 300 miligram gabapentin tedavisi denemeye karar verdik. Bay Mamlok müzikal halüsinasyonlarının iyice azaldığını, artık kendiliğinden başlamadığını ama bazen, örneğin daktilo gürültüsü gibi dışsal seslerle tetiklendiğini bildirdi. Bana şunları yazdı: "İlaç harikalar yarattı. Kafamın içindeki sinir bozucu 'müzik' neredeyse yok oldu... Hayatım gerçekten çok değişti."

İki ay sonra müzik gabapentinin kontrolünden kurtulmaya başladı ve Mamlok Bey'in halüsinasyonları yeniden rahatsızlık verici bir hal aldı, yine de ilaç kullanmaya başlamadan önceki kadar kötü değildi durum. (Sedatif etkisi çok kuvvetli olduğundan daha yüksek dozda gabapentini tolere edemiyordu.)

Beş yıl sonra, Mamlok Bey'in kafasının içinde hâlâ müzik var ama onunla yaşamayı öğrendiğini söylüyor. İşitme kaybı daha da ilerledi ve artık işitme cihazı kullanıyor ama bunlar müzikal halüsinasyonlarına etki etmedi. Arada bir, örneğin kendini çok gürültülü bir ortamda bulduğu zaman gabapentin kullanıyor. Yine de halüsinasyonları için bulduğu en iyi çare müzik dinlemek; çünkü gerçek müzik en azından bir süreliğine halüsinasyonların yerini alıyor.

İşitme kaybı veya başka önemli bir sağlık sorunu olmayan altmış yaşlarındaki saygın besteci John C., kafatasının içinde kendi deyişiyle müzik çalan bir "iPod" olduğu şikâyetiyle bana muayene olmaya geldi. Daha çok çocukluğu ve yeniyetmeliğinde dinlediği popüler şarkılar dönüyordu zihninde. Bu tür müzikten hoşlanmıyordu ama büyürken dinlemek zorunda kalmıştı. Durumu rahatsız edici ve sinir bozucu buluyordu. Müzik dinlerken, okurken veya sohbet ederken kaybolan halüsinasyonlar, bir şeylerle meşgul olmadığı anda yeniden beliriyordu. Bazen kendi kendine (veya yüksek sesle) "Dur!" dediğinde, içindeki müzik otuz ya da kırk saniye boyunca susuyor, sonra devam ediyordu.

John, "iPod"unu dışsal ve yabancı bir şey gibi görmüyordu ama zihninin önemli bir parçası olan ve özellikle beste yaparken etkinleşen (istemli ya da istemsiz) normal imgeleme yetisine hiç benzemediğinin farkındaydı. Kafasının içindeki "iPod" durup dururken kendiliğinden açılıyor, hiç ara vermeden tekrar tekrar aynı şarkıları çalıyordu. Geceleri çok rahatsız edici olabiliyordu.

John'un besteleri, hem zihinsel hem müzikal açıdan özellikle karmaşık ve girişikti, beste yapmanın kendisi için oldukça zahmetli olduğunu söyledi. Acaba yeni müzikal fikirlerle boğuşmak yerine beynindeki "iPod" aracılığıyla geçmişten kalan

elden düşme ezgilere yönelerek "kolaya kaçıyor" olabilir miydi, bunu merak ediyordu. (Bu yorumu bana akla yatkın gelmedi çünkü hayatı boyunca yaratıcı çalışmalar yapmış, oysa kafasının içindeki "iPod" altı-yedi yıl önce ortaya çıkmıştı.)

Halüsinasyonlarındaki müzik genellikle ses müziği ya da orkestra müziği kökenli olsa da, zihninde otomatik olarak derhal piyano müziğine dönüşüyor, genellikle farklı bir tonda çalınıyordu. Ellerinin "kendiliğinden" harekete geçerek bu uyarlamaları fiziksel olarak "çalmaya başladığını" fark ediyordu. Bu noktada iki sürecin bir arada işlediğini düşünüyordu: eski şarkıların, "bellek depolarındaki müzikal bilginin" yeniden anımsanması ve onun bir besteciye (ve piyaniste) ait beyninde aktif biçimde yeniden işlenmesi.

Müzikal halüsinasyonlara duyduğum ilgi otuz yıldan daha uzun zaman önce başladı. 1970'te, yetmiş beş yaşındaki annemin başına tuhaf bir şey geldi. Bilişsel bozukluk ya da işitme yitimi sorunları olmayan annem hâlâ cerrah olarak çalışıyordu. Bir gece, aniden ve aralıksız biçimde zihninde Boer Savaşı marşları çalmaya başladı. Çok şaşırdı çünkü bu milliyetçi marşlar yetmiş yıldır aklına gelmemişti ve kendisi için özel bir önem taşıdıklarını hiç sanmıyordu. Marşları ne kadar eksiksiz duyduğunu fark edince hayreti iyice arttı çünkü genelde basit bir melodiyi bile aklında tutmakta zorlanırdı. Kafasının içinde işittiği şarkılar birkaç hafta içinde kendiliğinden yok oldu. Nöroloji eğitimi de almış olan annem, uzun zaman önce unuttuğu şarkıların bir anda zihninde belirmesinin organik bir nedeni olması gerektiğini düşünüyordu; belki ufak çaplı, başka belirti vermeyen hafif bir inme veya tansiyonunu kontrol altında tutmak için kullandığı reserpin.

Uyanışlar'da anlattığım post-ensefalitik hastalardan biri olan Rose R.'nin başından da benzer bir şey geçti. 1969'da L-dopa tedavisine başlattığım bu hanım, onlarca yıl aradan sonra "donmuş" halinden kurtulup yeniden hareket etmeye başladı ve hemen bir ses kayıt cihazı istedi. Sonraki birkaç gün boyunca gençliğinde 1920'lerin dans salonlarında duyduğu sayısız müs-

tehcen şarkıyı söyledi ve kaydetti. Üstelik buna herkesten çok kendisi şaşırdı. "İnanılmaz şey," dedi Rose. "Anlayamıyorum. Bu şarkıları kırk yıldır duymadım, düşünmedim. Aklımda olduklarını bile bilmiyordum. Ama şimdi kafamın içinde dört dönüyorlar." Bu dönemde Rose nörolojik açıdan uyarılmış durumdaydı ve L-opa dozajı azaltıldığında bu eski müzikal anılarını hemen "unuttu". Daha sonra, kaydettiği şarkıların tek dizesini bile anımsayamadı.

Ne annem ne de Rose, bu deneyimlerini aktarırken "halüsinasyon" terimini kullanmışlardı. Belki müziğin dışsal bir kaynaktan gelmediğini hemen anlamışlardı, belki de deneyimleri halüsinatif olmaktan çok, benzersiz ve şaşırtıcı, canlı ve zoraki müzikal imgelerden oluşuyordu. Deneyimleri, ne olursa olsun, geçiciydi.

Bundan birkaç yıl sonra, bakımevindeki iki hastam hakkında yazmıştım: Bayan O'C. ve Bayan O'M.[5] Her ikisi de çok çarpıcı müzikal halüsinasyonlarla boğuşuyordu. Bayan O'M., birbiri ardına hızla tekrarlanan üç şarkı işitiyordu: "Easter Parade," "The Battle Hymn of the Republic" ve "Good Night, Sweet Jesus."

"Sonunda üçünden de nefret etmeye başladım," dedi. "Sanki çılgın bir komşum bütün gün aynı plağı çalıyordu."

Hafif işitme kaybı olan seksen beş yaşındaki Bayan O'C.'nin rüyasına bir gece İrlanda şarkıları girdi ve uyandığında aynı şarkıların çalmaya devam ettiğini fark etti. Şarkılar öyle yüksek sesli ve netti ki, başta radyonun açık kaldığını sandı. Neredeyse yetmiş iki saat boyunca aralıksız devam eden şarkılar bu süreden sonra giderek zayıflayarak bölük pörçük bir hal aldı. Tamamen yok olmaları birkaç hafta sürdü.

Bayan O'C. ve Bayan O'M. hakkında anlattıklarım 1985'te yayımlandığında büyük ilgi uyandırdı ve yazdıklarımı okuyan pek çok kişi, popüler gazete köşesi "Sevgili Abby"ye benzer halüsinasyonları deneyimlediklerini bildirdi. "Abby" de benden köşesi aracılığıyla bu durumla ilgili yorum yapmamı rica etti. 1986'da böylesi halüsinasyonların iyicil, psikotik olmayan

5 "Hatıra" adlı bu yazıyı, *Karısını Şapka Sanan Adam*'da (YKY, 1996) okuyabilirsiniz.

doğasını vurgulayan bir yazımın Abby'nin köşesinde yayımlanmasından kısa süre sonra aldığım çok sayıda mektup beni hayrete düşürdü. Yazanların çoğu, müzikal halüsinasyonlarının ayrıntılarını aktarıyordu. Bu mektup yağmuru, müzikal halüsinasyon deneyiminin zannettiğimden ve tıbben teşhis edilenden çok daha yaygın olduğu yönünde bir kanı oluşturdu bende. Aradan geçen yirmi yıl boyunca aynı konuda sık sık yeni mektuplar aldım ve aynı rahatsızlıkla başka hastalarımda da karşılaştım.

Doktor W. S. Colman, 1894 gibi erken bir tarihte, *British Medical Journal*'da yayımlanan "Hallucinations in the Sane, Associated with Local Organic Disease of the Sensory Organs, etc."[Akıl Sağlığı Yerinde Kişilerde Duyu Organlarının vs. Lokal Organik Rahatsızlıklarıyla Bağıntılı Halüsinasyonlar] adlı makalesinde gözlemlerini bildirmişti. Bu ve bunun gibi tek tük raporları saymazsak, müzikal halüsinasyonlar ender gözlemlenen olgular olarak değerlendiriliyordu ve bu tür vakalar 1975'e dek tıbbi literatürde bilimsel ilgiden yoksun kaldı.[6]

Montreal Nöroloji Enstitüsü'nden Wilder Penfield ve meslektaşlarının 1950'ler ve 60'larda yazdığı "deneyimsel nöbetlerle" ilgili ünlü incelemeleri, temporal lob epilepsisi olan hastaların geçmişten kalma eski şarkıları ve melodileri duyabileceğini de anlatıyordu (gerçi bu şarkılar paroksismal [ani ve geçici krizler şeklinde] ve kesintiliydi, ayrıca bunlara sıklıkla görsel ve başka türlü halüsinasyonlar eşlik ediyordu). Penfield'ın raporları benim kuşağımdan pek çok nörologu derinden etkiledi, Bayan O'C. ve Bayan O'M. hakkında yazarken, ben de onların hayalet müziğini bir tür epileptik nöbet aktivitesiyle ilişkilendirdim.

Fakat 1986'da aldığım sayısız mektup, temporal lob epilepsisinin müzikal halüsinasyonun olası pek çok nedeninden yalnız-

6 1975'te, Norman Geschwind ve meslektaşları yayımladıkları ufuk açıcı araştırmayla nörologların dikkatini bu az incelenen sendroma çekmişlerdi (bkz. Ross, Jossman, vd.). Son on-yirmi yılda, tıp literatüründe müzikal halüsinasyonlara gösterilen ilgi giderek artıyor, 1990'ların başında G. E. Berrios literatürün iki tane ayrıntılı incelemesini yayımladı. Belli bir grubun müzikal halüsinasyonlarını konu alan şimdiye dek yapılmış en kapsamlı klinik araştırma, güney Galler'deki yaşlı insanların müzikal halüsinasyonlarının oranlarını, fenomolojisini ve ekolojisini inceleyen on beş yıllık araştırmalarının sonucunu 2005 yılında yayımlayan Nick Warner ve Victor Aziz'e aittir.

ca biri, hatta çok ender rastlanan nedenlerinden biri olduğunu gösterdi bana.

Kişiyi müzikal halüsinasyonlara yatkın hale getiren etmenler çok çeşitlidir fakat halusinsayonların algılanabilen belirtileri önemli ölçüde benzeşir. Tetikleyici faktörler (bir işitme cihazı gibi) periferal ya da (nöbetler ya da inme gibi) merkezi de olsa, hepsinde ortak bir yol, müşterek bir beyinsel mekanizma var gibi görünmektedir. Hastalarım, bana bu konuda yazan kişiler, "işittikleri" müziğin ilk etapta dışsal bir kaynaktan –yakındaki bir televizyon ya da radyo, plak çalan bir komşu, pencerenin önünde çalan bir müzik grubu– geldiğini sandıklarını vurguluyorlar. Böyle bir dış kaynak bulamadıkları zaman müziğin beyinleri tarafından üretildiği sonucuna varmaya mecbur kalıyorlar. Müziği "hayal ettiklerini" söylemiyorlar, beyinlerinde tuhaf, özerk bir mekanizmanın harekete geçtiğinden bahsediyorlar. Beyinlerindeki "kasetler", "devreler", "radyolar" ya da "ses kayıtlarından" söz ediyorlar; yazıştığım kişilerden biri, buna "kafatasımın içindeki müzik kutusu" diyordu.

Halüsinasyonlar bazen çok şiddetli olabiliyor ("O kadar ciddi bir sorun ki hayatımı mahvediyor," diye yazıyordu bir hanım) ama yazıştığım kişilerin çoğu, akıl sağlıklarından şüphe edileceği korkusuyla müzikal halüsinasyonları hakkında konuşmaya gönülsüz yaklaşıyor: "İnsanlara anlatamam, hakkımda neler düşünürler Tanrı bilir," diyordu birisi. "Bundan hiç kimseye söz etmedim," diyordu bir başkası, "korkarım beni yakalayıp bir akıl hastanesine kapatırlar."[7] Deneyimlerini kabullenen fakat

7 Bir devlet hastanesinin psikiyatri polikliniğinde çalıştığım yirmi beş yıl boyunca sesler duyduğunu söyleyen pek çok şizofreni hastasıyla karşılaştım ama çok az sayıda hasta müzik duyduğunu bildirdi. Her ikisini de duyan tek bir hastam vardı ve Angel C. adlı bu hasta müziği ve sesleri birbirinden rahatlıkla ayırt edebiliyordu. On sekiz yaşında geçirdiği ilk psikotik krizden beri, kendisine hitap eden, suçlayan, tehdit eden, kandırmaya çalışan ya da emreden "sesler" duyuyordu. Buna karşın, "müziği" otuzlu yaşlarının ortasında, kısmen sağırlaştıktan sonra duymaya başlamıştı. İşittiği müzikten korkmuyordu ama "şaşkındı"; oysa işittiği "emirler" dehşet verici ve tehditkârdı. Müzikal halüsinasyonları sanki kalabalık bir gruptan çıkan "karmaşık bir mırıltıyla" başlıyor, derken farklılaşarak müziğe, sevdiği türde müziğe dönüşüyordu. "Eskiden İspanyol plakları dinlerdim," dedi. "Şimdi onları yeniden dinliyor gibiyim ama ortada

"halüsinasyon" sözcüğünün kullanılmasından utanan, onları adlandırmak için farklı bir sözcük kullanıldığı takdirde bu olağandışı deneyimlerinden daha az rahatsızlık duyacaklarını, onları kabullenmeye daha istekli olacaklarını söyleyen başkaları da var.

Benzer ayırt edici özellikleri taşısalar da –başlangıçta dış kaynaklı sanılmaları, süreklilikleri, bölük pörçük, yinelemeli karakteristik yapıları– müzikal halüsinasyonların ayrıntıları çeşitlilik gösterebilir. İster önemli ve bağıntılı kabul edilsinler, kişisel repertuvarın parçası haline gelsinler, ister yabancı, parçalı yapıda ve anlamsız kalsınlar, insan hayatında oynadıkları roller de aynı şekilde çeşitlilik gösterir. Her birey, bilinçli olarak ya da bilinçsizce, beyindeki bu davetsiz misafire karşılık vermenin kendine özgü bir yolunu bulur.

Avustralya'da yaşayan yetmiş dokuz yaşındaki profesyonel kemancı Gordon B.'nin sağ kulak zarı çocukken zarar görmüş, yetişkinliğinde kabakulak geçirdikten sonra ilerleyici işitme yitimi tanısı konmuştu. Müzikal halüsinasyonlarını bir mektup aracılığıyla bana tarif etti:

> 1980 yılında tinnitusun ilk belirtilerini hissettim, kulağımda sürekli çınlayan tiz bir fa natürel olarak gösterdi kendini. Tinnitusun ses perdesi sonraki birkaç yıl boyunca pek çok kez değişerek iyice rahatsız edici bir hale geldi. Bu dönemde

plak falan yok." Kimi zaman müzikle dönüşümlü olarak başka sesler de duyuyordu –başlangıçta duyduğu "mırıltı", "yukarıdan geçen jet uçaklarının sesine benzeyen" gürültüler ve dikiş makinesi sesini andıran "fabrika gürültüleri."
Hem sözel hem müzikli halüsinasyonları olan bir hastayı inceleyen Yukio Izumi vd., hastanın beyninde, "büyük olasılıkla iki farklı türde halüsinasyonun farklı nedenlerini yansıtan" birbirinden "açıkça farklı" bölgesel kan akımı düzenleri bulmuşlardı.
Fakat kimi zaman, iki farklı türde halüsinasyon bir araya gelebilir ya da birleşebilir. Bir şizofreni hastasında, şarkıların sözleri tuhaf dönüşümler geçirerek her türden psikotik emri ve mesajı taşıyordu. Hasta, bunların beynine uzaydan ışınlandığına inanıyordu. Babasının kalp krizinden ölümünden sonra psikotik özellikli depresyon belirtileri göstermeye başlayan bir başka hasta, sürekli "Twinkle, Twinkle, Little Star" adlı çocuk şarkısının sözlerinin korkunç bir şekilde değişmiş halini duyuyordu ve buna, "Kalp Krizi Şarkısı" diyordu.

> sağ kulağımdaki işitme kaybı iyiden iyiye ilerlemiş, sesleri distorsiyonlu duymaya başlamıştım. Kasım 2001'de, iki saatlik bir tren yolculuğu sırasında dizel motorun sesi kafamın içinde korkunç bir gıcırtıyı tetikledi, bu ses trenden indikten saatler sonra bile devam etti. Sonraki birkaç hafta boyunca sürekli gıcırtılar duydum.[8]

"Ertesi gün," diyordu, "gıcırtı yerini müzik sesine bıraktı, sonu gelmeyen bir CD gibi yirmi dört saat çalan bir müzik sesine... Diğer seslerin hepsi; gıcırtı, tinnitus... yok oldu."[9]

Bu halüsinasyonlar çoğunlukla "müzikal arkaplan, anlamsız müzik tümcecikleri ve motiflerden" oluşuyordu. Fakat bazen üzerinde çalışmakta olduğu müzik de yaratıcı bir biçimde dönüşerek müzikal halüsinasyonlarına kaynak olabiliyor, çalışmakta olduğu bir Bach keman solosu "olağanüstü bir orkestra tarafın-

8 Kimi zaman müzikal halüsinasyonlardan önce ortaya çıkan veya bunlara eşlik eden tinnitus genellikle kendi başına işitilir. Bazen, Gordon B.'nin tiz natürel fa'sı gibi tonal özellikler taşırken genellikle tıslamayı veya çınlamayı andırır. Tıpkı müzikal halüsinasyonlar gibi, tinnitusun çınlaması, tıslaması veya ıslığı andıran sesinin de dış kaynaklı olduğu sanılabilir. Birkaç sene önce kulağım çınlamaya başladığında, evimdeki bir radyatör buhar kaçırıyor sanmıştım ve onu beynimin yarattığını ancak çınlama sokağa çıktığımda beni "takip edince" anlamıştım. Tinnitus da tıpkı müzikal halüsinasyonlar gibi başkalarının sesini duymayı engelleyecek ölçüde yüksek sesli olabilir.

9 Sheryl C. gibi Gordon'un deneyiminde de müzik mekanik bir sesin yerine geçmişti. Bu, beynin düzensizliği düzene çevirme yöntemi olabilir miydi? Ağır işitme yitimi birkaç saat içinde sağırlığa dönüşen ve sağırlıkla birlikte derhal müzikal halüsinasyonları başlayan Michael Chorost'un başına gelen de benzer bir şeydi. *Rebuilt* adlı kitabında, gürültüyle başlayan günlerinin nasıl müzikle sonlandığını anlatır:

> Çok tuhaf ama, tahmin ettiğim gibi sessiz bir dünyada yaşamıyorum. Bu, benim için en azından alışılmış bir şey olurdu çünkü istediğim zaman işitme cihazlarımı çıkarıp neredeyse tamamen sessiz bir dünyaya gömülebiliyordum. Ama şimdi gümbürdeyerek akan bir nehrin, bir jet uçağının, binlerce müşterisi aynı anda konuşan bir restoranın gürültüsünü duyuyorum. Ses asla sonlanmıyor ve insanı bunaltacak kadar baskın.
>
> ...Ama tesellilerim de var. Gümbürtü ve çan sesleri akşamları yumuşuyor. İhtişamlı, etkileyici ve derin bir hal alıyorlar. Temposu veya ritmi olmayan devasa bir orgun ağır ağır değişen bir ağıt çaldığını duyuyorum. Şafak vaktinin ağırbaşlı azametini taşıyor.. duruma uygun, çünkü o esnada kulaklarım ölüyor. Ölüyorlar ama bir yandan da kendi cenazelerinde olağanüstü bir müzik çalıyorlar.

dan çalınan bir halüsinasyon" haline geliyordu. Müzikal halüsinasyonlarının "bütün ruh halleri ve şiddetli duygular ıskalasını kapsadığını..." anlatıyordu. "Ritim kalıpları o anki duygudurumuma göre değişiyor... Sakinsem çok nazik ve keyifliler... Gün içinde gürültülü, amansız ve çok şiddetli olabiliyorlar, timballer alttan alta ısrarlı bir ritim tutturuyor."

Müzikle ilgisi olmayan başka sesler de müzikal halüsinasyonlarını tetikleyebiliyor: "Ne zaman çim biçmeye kalkışsam, yalnızca çim biçme makinesi açık olduğunda fark ettiğim bir motif beliriyor zihnimde... Besbelli, çim biçme makinesinin sesi beynimi tetikleyerek her seferinde belli bir kompozisyonu seçmesine neden oluyor." Bazen bir şarkının adını okumak bile o şarkı hakkında müzikal halüsinasyonlar görmesine yol açabiliyordu.

Bir başka mektubunda şöyle diyordu: "Beynim, aralıksız biçimde saatler boyunca devam eden, hatta keman çalarken bile susmayan müzik motifleri yaratıyor." Bu tümce özellikle ilgimi çekmişti çünkü birbirinden oldukça farklı iki sürecin –bilinçli bir şekilde müzik yapmak ve bundan ayrı ve özerk bir müzikal halüsinasyon– bir arada gerçekleşebileceğini gösteren çarpıcı bir örnekti. Gordon'un bu koşullar altında keman çalabilmesi irade ve konsantrasyonunun ne kadar güçlü olduğunu gösteriyordu. Hatta o kadar iyi çalıyordu ki, "çellist eşim bile bir sorunum olduğunu anlamadı," diyordu, "belki de o an çaldığım şeye konsantre olunca müzikal halüsinasyonlarımın sesi kesiliyordur." Ancak daha az zihinsel etkinlik gerektiren bir eylemde bulunduğunda, örneğin enstrümanını çalmak yerine konsere gittiğinde, "zihnindeki müziğin sahneden gelen seslerle hemen hemen eşit olduğunu" belirtiyordu. "Bu yüzden artık konser izleyemez oldum."

Aynı tipte halüsinasyonlarla boğuşan pek çokları gibi o da müzikal halüsinasyonları durduramasa bile genellikle değiştirmeyi başarabildiğini keşfetti:

> Sadece bir başka müzik kompozisyonunu düşünerek zihnimdeki müziği istediğim zaman değiştirebiliyorum. Öncebirkaç dakika boyunca zihnimde birkaç tema birden dönü-

yor, derken seçtiğim müzik diğerlerine baskın çıkarak zihnimi tamamen işgal ediyor.

Ayrıca bu müzikal icraların "doğruluk ve tonalite açısından her zaman kusursuz" olduğunu, "kulağına gelen distorsiyonlu seslere benzemediğini" belirtiyordu.[10]

Halüsinasyonlarına açıklama bulmaya çalışan Gordon, parmaklarını veya keman yayını kullanmanın farklı bir yolunu keşfetmek için konserlerden önce çalıştığı pasajı "aklından prova ettiğini" ve değişik çalma yöntemleri hayal etmenin müziğin zihninde dönmeye başlamasına neden olabildiğini yazmıştı. Acaba bu "saplantılı" zihinsel provalar onu halüsinasyonlara yatkın hale getirmiş olabilir miydi? Gerçi provalarındaki müzikal imgeleme biçimiyle istemsiz müzikal halüsinasyonları arasında çok büyük farklar olduğunu düşünüyordu.

Gordon sorununa çözüm bulmak için sayısız nörolog dolaşmıştı. MRG ve tomografi tetkikleri yapılmış, beyni yirmi dört saat EEG incelemesiyle izlenmişti. İşitme kaybını büyük ölçüde gidermelerine rağmen işitme cihazları müzikal halüsinasyonlarına etki etmemişti. Kullandığı klonazepam, risperidon, Stelizan

10 Bakımevindeki hastalarımdan Margaret H. yıllardır işitme sorunları çekiyordu – sağ kulağında ciddi işitme kaybı, sol kulağında orta ölçüde işitme kaybı vardı ve her ikisi de ilerliyordu. Fakat Margaret işitme yitminden çok "rekrutman" denen rahatsızlıktan, yani seslere karşı aşırı ve anormal duyarlılıktan yakınıyordu. "Bazı sesleri neredeyse dayanılmaz hale getiren nahoş bir vurgudan" şikâyet ediyordu. Bir yıl sonra bana şöyle dedi: "Şapele gidiyorum ama org ve koronun sesi giderek artıyor, artıyor ve tahammül edilmez hale gelene dek kafamın içinden çıkmıyor." Bu dönemde kulak tıkacı kullanıyor, seslerin tatsız amplifikasyonunu ve distorsiyonunu daha da artırabileceğini düşündüğünden işitme cihazlarından faydalanmaya yanaşmıyordu.
Buna rağmen, beş yıl sonra bir sabah uyanıp da "My Darling Clementine" adlı şarkının nakaratını tekrarlayan bir ses duyana dek Margaret H.'nin müzikal halüsinasyonu yoktu. Şarkının "çok hoş, yumuşak bir melodi" gibi başladığını, derken "hızlanarak yüksek sesli, cazı andıran, gürültülü, hiç de yumuşak olmayan" bir hal aldığını söylüyordu. "Başta hoşuma gidecek gibi oluyor ama sonra sertleşiyor, melodik bir hali kalmıyor." Birkaç gün boyunca, yan odadaki hastamız Peder O'Brien'ın sürekli eski bir Sinatra plağı çaldığını sandı.
Bayan H.'nin halüsinasyonlarının giderek artan amplifikasyon, ses bozulması ve rahatsızlık verme gibi özellikleri eski işitsel sorunlarıyla aynıydı. Bu açıdan, (gerçek müziği çarpıtılmış olarak duysalar da) müzikal halüsinasyonları distorsiyonlu seslerden oluşmayan Gordon B. ve diğerlerinden ayrılıyordu.

gibi çeşitli ilaçlar ve akupunktur da öyle. Müzikal halüsinasyonları gece uyumasına engel oluyordu. Benim önerebileceğim bir şey var mıydı? Bunu öğrenmek istiyordu. Bazı hastalara faydası olan ketiapin tedavisini doktoruna danışmasını söyledim. Birkaç gün sonra heyecanla bana yazdı:

> İlaca başladığımın dördüncü günü, sabah saat üçe doğru, iki saat boyunca kafamın içinde müzik olmadan uyanık halde yattığımı size bildirmek istedim! İnanılmaz bir şeydi – müzik dört yıldır ilk defa kesildi. Ertesi gün dönse de, genel olarak daha hafif. Umut verici bir başlangıç bu.

Gordon bir yıl sonra bana yeniden yazdı ve yatağa girmeden önce düşük dozda ketiapin almaya devam ettiğini, ilacın müziği uykuya dalmasına yardımcı olacak kadar azalttığını bildirdi. Uyku verdiği için gündüzleri kullanmıyordu ama halüsinasyonlarına rağmen keman çalmayı sürdürüyordu. "Herhalde artık halüsinasyonlarla yaşamayı öğrendiğimi söylemek mümkün," diye özetliyordu durumunu.

Müzikal halüsinasyonları olan hastalarım ve yazıştığım kişilerin çoğunda işitme yitimi var, hatta birçoğunun işitme kaybı ileri seviyede. Hepsi değilse de çoğu –gümbürtü, tıslama veya başka tinnitus olguları gibi– "kulak içi seslerinden" veya çelişkili olsa da rekrutmandan –belli seslerin anormal ve genellikle hoşa gitmeyen biçimde gürültülü işitilmesinden– şikâyetçi. Kimi zaman bir hastalık, ameliyat ya da işitme yitiminin artması gibi bazı etmenler de kişiyi kritik bir sınırın ötesine itebiliyor.

Bununla birlikte, yazıştığım kişilerin beşte birinde dikkate değer ölçüde işitme kaybı yok ve işitme kaybı şikâyeti olanların yalnızca yüzde ikisinde müzikal halüsinasyon şikâyeti var (yaşlanmayla birlikte artan işitme kaybının etkilediği insan sayısı düşünüldüğünde, yüz binlerce insanda müzikal halüsinasyon görülebileceği ortaya çıkıyor). Yazıştığım kişilerin çoğu yaşlı ve yaşlılıkla işitme güçlüğü arasında dikkate değer bir örtüşme söz konusu. Dolayısıyla işitsel halüsinasyonların nedeni yalnızca yaşlılık ya da işitme yitimi olmasa bile, yaşlanmakta olan bir

beyinle işitme kaybının birleşimi veya başka faktörler, kırılgan bir ketleme ve uyarılma dengesini beynin işitsel ve müziksel sistemlerinin patolojik aktivasyonuna sevk edebilir.[11]

Gelgelelim yazıştığım kişiler ve hastalarımdan bazıları yaşlı da değildi, işitme engelli de; hatta hastalarımdan biri dokuz yaşında bir erkek çocuktu.

Küçük çocuklarda görülen müzikal halüsinasyonlarla ilgili kayıtlı vaka sayısı oldukça az ama bu durum, çocuklarda bu tip halüsinasyonların gerçekten ender görülmesiyle olduğu kadar, çocukların müzikal halüsinasyonlarını anlatmaktaki isteksizliği ya da yetersizliğiyle de ilişkilendirilebilir. Gerçi Michael B.'nin müzikal halüsinasyonları açık ve netti.[12] Annesiyle babası, bunların

11 Sağırlıkla ilintilendirilen müzikal halüsinasyonlar yaşlı insanlarda daha yaygın görülse de, her yaşta başlayabilir ve ömür boyu sürebilir. İşitme engeli erişkinliğinin başında ortaya çıkan ve şimdi yaşlı bir hanım olan Mildred Forman'dan gelen mektup da bunu gösteriyor:

> İşitme kaybı temel dil becerilerini kazandıktan sonra gelişen bir kadınım, uzun yıllar boyunca aralıksız devam eden müzikal halüsinasyonlarla yaşadım. Altmış yıl önce, işitme kaybımın başlangıcına çok yakın bir dönemde ortaya çıktılar... Yalnızca sağırlığımdan önceki zaman diliminde kulağıma çalınan melodileri anımsıyorum... İçimdeki "iPod" tanımadığım ve adlandıramadığım bir ezgi çalmaz... Sağır olmadan önce piyano çalıyordum. Hâlâ nota okuyabiliyorum ve sayfadaki notalara baktığım zaman nasıl bir ses çıkarabileceklerini zihnimde canlandırabiliyorum. Ama okuduğum ve aslında hiç duymadığım şarkılar veritabanımda depolanmıyor, onları kısa süre içinde unutuyorum. Bundan dolayı, işitme sinirim aracılığıyla veritabanımın müzik bölümüne giren melodiler orada saklanırken, optik sinirim aracılığıyla girenlerin çabucak silindiğini düşünüyorum.

12 Hastalarımın çoğu yetişkindir, fakat Michael'ın durumu ve ayrıca *Müzikofili*'nin ilk baskısından sonra aldığım bazı mektuplar, müzikal (ve başka türlü) halüsinasyonların çocuklarda sandığımızdan daha yaygın olabileceğini düşündürdü bana. Saygın besteci Steven L. Rosenhaus, yazdığı mektupta şunları anlatıyordu:

> Hayatım boyunca yalnızca bir kez müzikal halüsinasyon deneyimim oldu ve onu da ancak kitabınızın bu bölümünü okuduğum zaman anımsadım. Çok küçüktüm, belki dört ya da beş yaşındaydım. Müziğe yatkın olduğum çoktan anlaşılmıştı; ebeveynlerim, konuşmayı bile öğrenmeden önce (iki yaşındayken) notaları doğru okuyarak şarkı söyleyen erken gelişmiş çocuklardan biri olduğumu söylerler. Bir Noel sabahı, "Little Drummer Boy"un orijinal (Ray Conniff korosu) düzenlemesini net bir şekilde duyarak uyandım. Müziğin nereden geldiğini öğrenmek için annemi odama çağırdım ama o, "Ben bir şey duymuyorum," dedi. Ona ısrarla şarkıyı duyduğumu söylediğimi anımsıyorum, çalmaya devam ediyordu. Annemin ne tepki verdiğini anımsamıyorum (yalnızca tahmin

aralıksız, "amansız biçimde sabahtan akşama dek" sürdüğünü söyledi. "Peş peşe şarkılar duyuyor. Yorulduğunda ya da aşırı stresli olduğunda müzik daha da şiddetli ve kirli bir sesle çalıyor." Michael ilk kez yedi yaşındayken bu durumdan şikâyet etmiş, "Kafamın içinde müzik çaldığını duyuyorum... Açık mı değil mi diye radyoyu kontrol etmek zorunda kalıyorum," demişti. Ama ilk müzikal halüsinasyon deneyimini daha küçük yaşta yaşamış olması muhtemel, çünkü henüz beş yaşındayken, ailesiyle birlikte arabada yolculuk ederken birden çığlık atar, elleriyle kulaklarını örter ve açık olmadığı halde radyonun kapatılmasını istermiş.

Michael müzikal halüsinasyonlarının sesini kısamıyor veya tamamen kapatamıyordu ama bazen aşina olduğu müzikleri çalarak onları bastırabiliyor ya da değiştirebiliyor, özellikle geceleri beyaz gürültü kayıtları dinlemenin faydasını görüyordu. Fakat sabah uyanır uyanmaz müziğin kendiliğinden açıldığını söylüyordu. Baskı altında olduğu zaman müzik dayanılmaz ölçüde şiddetlenebiliyor, Michael böyle anlarda bazen çığlık atıyor, annesinin deyimiyle, "akustik acı" çekiyor gibi görünüyordu. "Çıkarın başımdan! Çıkarın şunu!" diye haykırıyordu. (Bu sonuncusu, bana Robert Jourdain'in Çaykovski'nin çocukluğu hakkında aktardığı öyküyü anımsattı. Anlatılanlara göre, bir keresinde küçük Çaykovski'yi yatağında ağlarken bulmuşlar. Bir yandan ağlıyor, bir yandan da, "Bu müzik! Burada, kafamın içinde. Beni ondan kurtarın!" diyormuş.)

Annesi, müziğin Michael'a bir an bile rahat vermediğini söylüyor. "Sessiz bir günbatımını bir kere bile keyifle izleyemedi, ormanda sakin bir yürüyüş yapamadı, sükûnet içinde düşü-

edebiliyorum) ama bana rüya gördüğümü söylediğini anımsıyorum. Müzik bundan kısa bir süre sonra kendiliğinden sustu.

Louis Klonsky adlı bir okurum da yedi ya da sekiz yaşlarında Bronx'ta yaşarken başından geçen tuhaf bir müzikal deneyimi anlatmak için yazdı bana. Frank Sinatra'nın *A Hole in the Head* adlı filmini izlediğini ve "High Hopes" adlı şarkıya "tutulduğunu" anımsıyordu:

> Filmi gördükten kısa süre sonra bir gece uyandım, uzun zaman uykuya dalamadım ve hayatımda ilk ve son kez, bu şarkının odamın penceresinin önünde "çaldığını" duydum. Dördüncü katta oturduğumuz için bu epey şaşırtıcıydı. Ertesi gün anneme müziği duyup duymadığını sordum, o da bana büyük olasılıkla rüya gördüğümü söyledi. Kitabınızı okuyana dek, bu tür halüsinasyonların varlığından bile haberim yoktu.

nemedi veya arka planda çalan bandonun gürültüsü olmadan kitap okuyamadı."

Michael, kısa süre önce kortikal, özellikle de müzikal duyarlığını azaltmak için ilaç tedavisine başladı. Zihnindeki müzik hâlâ boğucu olsa da ilaca olumlu yönde tepki verdiği söylenebilir. Annesi geçenlerde bana şunları yazdı: "Dün gece Michael çok mutluydu çünkü kafasının içindeki müzik yaklaşık on beş saniye boyunca sustu. Bu, daha önce hiç olmamıştı."[13]

Beyinlerine zorla giren gürültülü müzikal halüsinasyonların eziyet ettiği insanlar bir yana, müzikal halüsinasyonları yumuşak, kolayca duymazdan gelinebilecek kadar alçak sesli olan ve dolayısıyla tedavi olmayı bile düşünmeyen başkaları da var. Seksen iki yaşındaki emekli ortopedist Joseph D. de bunlardan biriydi. Kısmen sağır olan Bay D., birkaç yıl önce Steinway'ini çalmaktan vazgeçmişti çünkü piyanonun sesi işitme cihazı takılı olduğunda "tiz ve çirkin" işitme cihazını çıkardığı zaman "silik ve solgun" geliyordu. İşitme kaybı giderek arttığı için piyanoyu da "döver gibi" çalmaya başlamıştı: "Karım bana sürekli 'Piyanoyu kıracaksın!' diye bağırıyordu." "Radyatörden sızan buhar sesini andıran" tinnitusu beni görmeye gelişinden iki yıl önce başlamıştı ve bu sesi zor duyulan bir vınlama takip ediyordu ("Mutfaktan buzdolabının sesi geliyor sandım").

Tinnitus başlangıcından yaklaşık bir yıl sonra, "nota demetleri, inip çıkan gamlar ve iki üç notadan oluşan minik çalımlar ve dönüşler" duymaya başladı. Bunlar birdenbire beliriyor, saatler boyunca tekrarlandıktan sonra geldikleri gibi aniden yok oluyordu. Derken, birkaç hafta sonra, (Beethoven keman kon-

13 Üç yıl sonra Michael'ın annesi bana oğlunun durumuyla ilgili son haberleri verdi:

> Şimdi on iki yaşında olan ve yedinci sınıfa giden Michael, aralıksız müzik duymaya devam ediyor. Okulda stresli günler geçirmediği sürece, durumla eskisinden daha iyi baş ediyor görünüyor. Bazen migreni tutuyor ve o zaman müzik iyice şiddetlenerek birisi radyo frekansını değiştiriyormuş gibi karman çorman hale geliyor. Neyse ki migreni bu yıl eskisinden çok daha seyrek olarak tekrarlıyor. İlginçtir, müzik duyduğu zaman Michael'ın beyni bunu otomatik olarak kaydediyor ve duyduğu melodiyi yıllar sonra bile yeni dinlemiş gibi anımsayıp çalabiliyor. Beste yapmayı çok seviyor ve kulağı kusursuz.

çertosundan temalar olduğunu fark ettiği) müzik pasajları zihninde tekrar tekrar çalmaya başladı. Bütün konçertoyu duyduğu hiç olmadı, yalnızca bu tema potpurisini duyuyordu. Bir piyano ya da orkestra sesi duyduğunu söyleyemiyordu, "Yalnızca melodi," diyordu. Bu melodiyi iradesini kullanarak susturamıyordu ama sesi genellikle yumuşak, duymazdan gelmesi kolaydı, dış kaynaklı sesler ona hemen baskın çıkıyordu ve fiziksel ya da zihinsel olarak meşgul olduğunda kendiliğinden kayboluyordu.

İşitme kaybı yüzünden gerçek müziği distorsiyonlu veya silik duymasına rağmen halüsinasyonlarının berrak, canlı ve net olması Dr. D.'yi çok şaşırtmıştı (bir keresinde zihninde duyduğu melodiyi aynı anda bir kayıt cihazına mırıldandıktan sonra orijinal kayıtla karşılaştırarak test etmişti– ikisinin perdesi ve temposu birebir tutuyordu). Bir şarkıyı mırıldanmak bile zihninde bir tür yankı, bir tür yineleme yaratabiliyordu.

Müzikal halüsinasyonlarından keyif alıp almadığını sorduğum zaman üstüne basa basa, "Hayır!" dedi hemen.

Dr. D., neyse ki oldukça hafif olan halüsinasyonlarına alışmaya başlamıştı. "Önce dünyam altüst oldu diye düşündüm," dedi, "ama artık sadece yük gözüyle bakıyorum. İnsan yaşlandıkça yük biriktiriyor." Buna rağmen, yükünün sadece bu nispeten yumuşak halüsinasyonlardan ibaret olmasından memnundu.

Birkaç yıl önce belki yirmi öğrenciden oluşan bir lisans sınıfına konuşma yaptığımda aralarında müzikal halüsinasyon deneyimi yaşayan olup olmadığını sormuş, içlerinden üç tanesi olumlu yanıt verdiğinde çok şaşırmıştım. İkisi benzer hikâyeler anlattı. Farklı sporlarla uğraşırken kısa süre için bilinç kaybı yaşamış, kendilerine geldikleri zaman bir ya da iki dakika süreyle "müzik işitmişlerdi". Her ikisi de müziğin dış kaynaklı olduğunu, belki kampüsün hoparlör sisteminden ya da başka bir öğrencinin radyosundan geldiğini sanmıştı. Üçüncü öğrenci, bir karate karşılaşması sırasında rakibinin hareketsiz hale getirmek isterken boynunu fazla sıkmasından sonra bilincini yitirip nöbet geçirdiğini anlattı. Kendine geldikten sonra, birkaç dakika boyunca dışarıdan bir yerden geldiğini sandığı "tatlı bir müzik" duymuştu.

Yazıştığım pek çok kişi, yalnızca belirli bir pozisyonda, genellikle sırt üstü yatarken müzikal halüsinasyon deneyimi yaşamıştı. Bunlardan biri doksan bir yaşındaydı ve doktoru sağlığının yerinde, belleğinin "harika" olduğunu söylüyordu. Doksanıncı doğum günü partisinde davetliler kadehlerini kaldırıp "İyi ki Doğdun" şarkısını (kendisi de misafirleri de Alman olmasına rağmen İngilizce) söylediler ve o andan sonra bu şarkıyı işitmeye devam etti, ama yalnız sırt üstü uzandığı zamanlarda. Şarkı üç-dört dakika sürüyor, bir süre kesiliyor ve sonra tekrar başlıyordu. Onu durduramıyor, kendi isteğiyle başlatamıyordu. Oturduğu ya da ayakta durduğu zaman asla işitmiyordu. EEG tetkikinde sadece sırt üstü yattığı zaman sağ temporal bölgesinde görülen bazı değişiklikler doktorunu çok şaşırtmıştı.

Otuz üç yaşındaki bir adamın müzikal halüsinasyonları da yalnızca sırt üstü uzandığı zaman ortaya çıkıyordu: "Yatağa uzanmak bile bunları tetikliyordu, bir saniye bile geçmeden müzik başlıyordu... Ama ayağa kalkmaya çalıştığımda, doğrulduğumda, hatta başımı hafifçe kaldırdığımda bile kayboluyordu." Halüsinasyonları kimi zaman bireysel sesler, kimi zaman bir koro tarafından söylenen şarkılardan oluşan bu beyefendi, onlara "benim küçük radyom" diyordu. Mektubunu bitirirken, Şostakoviç'in durumu hakkında bilgisi olduğunu, ama kendi kafatasında onunki gibi bir metal parçası olmadığını belirtiyordu.[14]

14 Şostakoviç'in beyin hasarını anlatan Donal Henahan imzalı bir yazı 1983'te *New York Times*'da yayımlandı. Henahan, olayın gerçekliğini destekleyecek bir kanıt bulunmadığını belirttikten sonra, bestecinin Leningrad kuşatması sırasında bir Alman şarapneliyle yaralandığına ve yıllar sonra çekilen bir röntgende beyninin işitsel bölgesinde bir metal parçası tespit edildiğine dair bir söylenti olduğunu anlatıyor.

Henahan'ın aktarımına göre:

> Şostakoviç, metal parçasını ameliyatla aldırmak konusunda gönülsüzdü. Bunda şaşılacak bir şey yok, zira metal parçası beynine yerleştiğinden beri ne zaman başını yana eğse müzik duyduğunu söylüyordu. Kafasının içi –her seferinde faklı– melodilerle doluyordu ve beste yaparken bunlardan yararlanıyordu. Başını dik hale getirince müzik hemen kesiliyordu.

Sonradan, Şostakoviç'in hayatını ve müziğini araştıran Nora Klein'la konuşma fırsatı bulduğumda, bana şarapnel hikâyesinin "savaş döneminde bir yerlerde yayımlanan ufak çaplı bir saçmalık" olduğunu söyledi. "Şostakoviç düşman uçakları gökyüzünde uçarken bir çatıya falan çıkmadı; o sırada Yedinci

İnmeler, geçici iskemik ataklar ve beyinsel anevrizma ya da malformasyonların hepsi müzikal halüsinasyonlara neden olabilir ve bunlar patolojinin yatışması ya da tedavi edilmesiyle birlikte kesilme eğilimi gösterir. Oysa müzikal halüsinasyonlar, yıllar geçtikçe biraz azalıp zayıfladıkları görülse de genellikle epey ısrarcıdır.[15]

Bazı metabolik anomaliler, epileptik rahatsızlıklar ya da migren auralarının yanı sıra (aspirin ya da kinin gibi doğrudan kulağı ya da propranolol ve imipramin gibi merkezi sinir sistemini etkileyen) çok sayıda farklı ilaç geçici müzikal halüsinasyonlara neden olabilir.[16]

Senfoni'nin ilk bölümlerini bestelemekle meşguldü." Dr. Klein, bu tür uydurma hikâyeler üretmenin "Sovyet bürokratların en sevdiği eğlencelerden biri" olduğunu da ekledi.

15 Meslektaşım nörolog Dr. John Carlson, temporal lob inmesi geçirdikten sonra şiddetli müzikal halüsinasyonlar deneyimlemeye başlayan hastası P. C.'den söz etmişti. Şimdi doksanlı yaşlarında olan Bayan C., altı yüzden fazla şiir ve sayısız ilahi yazmış olan yetenekli ve müziğe düşkün bir kadındı. Tuhaf deneyimlerini günlüğüne kaydetmişti. İki haftadan daha uzun süre boyunca, komşularından birinin gürültülü ve aralıksız şekilde, günün her saatinde bir kasetçalarla müzik dinlediğinden hiç şüphe duymamıştı. Derken durumun böyle olmadığını anlamaya başladı:

> 17 Mart – Kevin'le birlikte koridorda duruyorduk. Ona, "Theresa niçin aynı şarkıları çalıp duruyor acaba?" dedim. "Çok rahatsız oluyorum. Hatta çıldırmak üzereyim."

Kevin, "Ben hiçbir şey duymuyorum," diye yanıt verdi. Acaba iyice sağırlaşmaya mı başladı?

> 19 Mart – Sonunda telefonla Theresa'yı aradım. Müziği çalan o DEĞİLMİŞ. Sesin nereden geldiğini hâlâ anlayamadım.
>
> 23 Mart – Sürekli işittiğim müzik yüzünden yavaş yavaş aklımı kaçırmaya başlıyorum... Saatler boyunca uyuyamadım. Şimdi, "Silent Light" "Away in a Manger", "Little Brown Church" ve yeniden "Sun of My Soul"u duyuyorum. Mart ayında Noel şarkıları nereden çıktı?
>
> Her şarkının perdesi ve ritmi kusursuz, hepsi baştan sona eksiksiz çalıyor. KULAKLARIMDA bir sorun olabilir mi? Ya da AKLIMDA?

Bayan C., nisan ayında nörolojik değerlendirme için Dr. Carlson'a gitti, MR ve EEG tetkikleri yapıldı. MRG'de her iki temporal lobunda inme tespit edildi (sağ lobundaki daha akut bir tablo çiziyordu ve daha yakın zamanda gerçekleşmişti). Müzikal halüsinasyonları üç ya da dört ay içinde büyük ölçüde dindi ama aradan yıllar geçtikten sonra bile arada bir Bayan C.'yi ziyaret etmeyi sürdürdü.

16 Evelyn Waugh 1975 yılında yayımlanan otobiyografik romanı *The Ordeal of Gilbert Pinfold*'da, alkol ve uyuşturucularla karıştırılan fazla dozda kloralhidrat kullanımına bağlı gelişen toksik hezeyan ya da psikoz halini tarif eder. Sinirlerini dinlendirmek için bir deniz yolculuğuna çıkan Pinfold'un aklı,

Müzikal halüsinasyon vakalarının çoğunda belirtiler aniden başlar, arkasından halüsinasyon repertuvarı genişler, müziğin sesi yükselir, daha ısrarcı, daha rahatsız edici hale gelir – halüsinasyonlar, bunlara zemin hazırlayan neden tespit edilip giderilse bile devam edebilir. Otonom bir hal alır, kendiliğinden uyarılır, kendiliğinden devam ederler. Bu noktada durdurulmaları ya da engellenmeleri neredeyse olanaksızdır ama bazı kişiler "müzik kutularında" çalan şarkıyı değiştirerek ritim, melodi ya da tema açısından benzeşmesi kaydıyla başka bir şarkıya dönüştürebilir. Halüsinasyonların yapışkanlığı veya ısrarcılığıyla birlikte, yeni müziksel girdilere aşırı duyarlılık da gelişebilir, duyulan her şey kafanın içinde hemen tekrar etmeye başlayabilir. Bu tür anında yeninde üretim, akılda kalıcı ezgilere verdiğimiz tepkiyi biraz andırsa da, müzikal halüsinasyon deneyimi kişi için imgelemden ibaret değil, sıklıkla kulakların algıladığı "gerçek" müzikmiş gibi yüksek seslidir.

Benzer fizyolojik belirtiler migren ve Tourette sendromunda görülse de, halüsinasyonların ateşlenme, özyanma ve kendiliğinden sürme gibi nitelikleri epilepsiye özgü niteliklerdir.[17] Beynin müziksel ağlarında bir tür ısrarcı, ketlenmesi olanaksız elektriksel heyecan yayılımına işaret ederler. Başlangıçta epilepsi tedavisinde kullanılmak üzere tasarlanan gabapentin gibi ilaçların bazen müzikal halüsinasyonlara iyi gelmesi belki de rastlantı değildir.

Beynin algısal sistemleri ve duyular yeterince uyarılmadığında müzikal halüsinasyonlar ve başka türlü halüsinasyonlar ortaya çıkabilir. Fakat koşulların olağanüstü olması gerekir – bu tür duyusal yoksunluğun hayatın sıradan akışında gerçekleşmesi olası değildir ama kişi günler boyunca derin bir sessizlik ve sükûnete gömülürse halüsinasyonlar tetiklenebilir. David Oppenheim, 1988'de bana yazdığı zaman profesyonel klarnetçi ve

her türlü işitsel halüsinasyona maruz kalır – sesler, gürültüler ve özellikle de müzik.

17 Victoria dönemi hekimleri, yalnızca epilepsi değil, migren, halüsinasyonlar, tikler, kâbuslar, maniler ve her türlü heyecan için, renkli bir terim olan "beyin fırtınaları"nı kullanıyorlardı. (Gowers, bunlar ve benzeri "hiperfizyolojik" durumların epilepsinin "sınırında" olduğunu söylüyordu.

üniversite hocasıydı. Altmış altı yaşındaydı ve hafif ölçüde yüksek frekans işitme yitimi vardı. Anlattığına göre, birkaç yıl önce, bir ormanın derinliklerindeki manastırda bir hafta geçirerek bir sesshin'e, yani günde sekiz-dokuz saatin yoğun meditasyonla geçirildiği bir uygulamaya katılmıştı. İki-üç gün sonra hafif bir müzik duymaya başlamış, uzakta bir kamp ateşinin çevresinde şarkı söyleyen insanların sesini işittiğini sanmıştı. Ertesi yıl yeniden manastıra döndü ve uzaktan gelen şarkı sesini yeniden duymaya başladı, ama bu kez müzik sesi kısa süre içinde yükseldi ve iyice belirginleşti. "Doruk noktasındayken oldukça yüksek sesli," diye yazmıştı. "yinelemeli bir orkestra müziği. Baştan sona Dvořák ve Wagner'in ağır tempolu pasajları... Meditasyonu olanaksız kılıyor."

> Meditasyon yapmadığım zamanlarda Dvořák, Wagner ya da başka bir bestecinin eserlerini zihnimden geçirebilirim, ama bunları "işitmem". Oysa sesshin sırasında *işitiyorum.* Aynı müzik parçası saplantılı bir biçimde, kimi zaman günler boyunca tekrar ediyor... "İçsel" müzisyenimi durduramıyorum, susturamıyorum ama kontrol *edebiliyorum* ve yönlendirebiliyorum.... Mozart'ın güzelim 25. Senfonisi'ne –la majör– dönüştürerek, Tannhäuser'ın "Hacılar Korosu"ndan kurtulmayı başardım, çünkü her ikisi de aynı aralıkla başlıyordu.

Halüsinasyonlarının hepsi bildiği müziklerden oluşmuyordu, bazılarını kendisinin "bestelediğini" söylüyordu: "Gündelik hayatımda beste yapmakla hiç ilgim yok. Bu sözcüğü kullanıyorum çünkü zihnimde çalan müziklerden en az biri Dvořák ya da Wagner'in değildi, her nasılsa benim uydurduğum bir müzikti."

Bazı arkadaşlarımdan da benzer şeyler dinledim. Jerome Bruner, yelkenliyle tek başına Atlantik'e açıldığı zaman, yapacak pek bir şey bulamadığı sakin günlerde bazen "suların üstünden süzülen" bir klasik müzik parçasını "dinlediğini" anlattı bana.

Botanikçi Michael Sundue, acemi bir denizci olduğu günlerdeki deneyimlerini şöyle aktarmıştı:

Yirmi dört yaşındaydım ve bir yelkenli gemiyi sahibine teslim etmekle görevlendirilen ekibin üyesiydim. Toplam yirmi iki dün denizde kaldık. Çok sıkıcıydı. Yanımda getirdiğim bütün kitapları ilk üç gün içinde okuyup bitirmiştim. Eğlenmek için yapacak tek şey bulutları seyretmek ve uyuklamaktı. Günlerce rüzgâr çıkmadı, yelkenleri orsa edip motoru çalıştırarak birkaç mil hızla gidiyorduk. Güvertede ya da kabinlerden birindeki bankta sırt üstü uzanıp pleksiglas camdan dışarıyı seyrediyordum. Tamamen hareketsizlik içinde geçen bu uzun günlerde pek çok müzikal halüsinasyon deneyimi yaşadım.

Bunlardan ikisini, gemiden gelen, monoton ve kesintisiz devam eden gürültüler tetikledi: Halat donanımının rüzgârda çıkardığı ıslığı andıran ses ve küçük buzdolabının vızıltısı. Bu iki ses, sonu gelmeyen enstrümantal sololara dönüştü. Müziğin dönüşümü öyle kuvvetliydi ki, asıl sesleri ve kaynaklarını unutuyor, bu sersemletici ve güzel kompoziyonları dinleyerek uzun saatler boyunca uyuşuk bir halde yatıyordum. Seslerin asıl kaynağını, gündüz düşü görür gibi dalgın dalgın bu kompozisyonların keyfini çıkardıktan sonra anlayabildim. Enstrümantal sesler başlı başına ilginçti çünkü normalde keyif almak için dinlediğim hiçbir müziğe benzemiyorlardı. Buzdolabının vızıltısı bana bir virtüözün çaldığı heavy metal gitar solosu gibi geliyordu, hızla çalınan yüksek perdeden notaların distorsiyonlu bir hoparlörden gelen saldırısına benziyordu. Halat donanımının ıslığı andıran sesi, burdon seti olan İskoç Highland gaydalarının melodi yürüyüşüne dönüşmüştü. İki türlü müziğe de aşinayım ama evimdeki müzik setinde çalacağım şeyler değiller.

Aynı sıralarda, babamın adımı seslendiğini de işittim. Bildiğim kadarıyla bunu tetikleyen çevresel bir ses yoktu. (Aynı yolculukta, sudan çıkan bir köpekbalığı yüzgeci halüsinasyonu da gördüm. Yol arkadaşlarım köpekbalığı görme iddiamı hemen çürüttüler. Bana kahkalalarla güldüler. Tepkilerinden anladığım kadarıyla köpekbalığı gördüğünü sanmak deneyimsiz denizciler arasında çok yaygınmış.)

Colman'ın 1894'te yayımladığı "Akıl Sağlığı Yerinde Kişilerde Duyu Organlarının vs. Lokal Organik Rahatsızlıklarıyla Bağıntılı Halüsinasyonlar" adlı makaleye rağmen, yaygın görüş, hekimler arasında bile, "halüsinasyonların" psikoz anlamına geldiği ya da beyindeki organik hastalıklarla ilintili olduğu yönündedir.[18] Yaygın bir fenomen olmasına rağmen "Akıl sağlığı yerinde kişilerde görülen halüsinasyonların" 1970'lerden önce fazla incelenmemesinin nedenlerinden biri, bu tür halüsinasyonların nasıl geliştiğini açıklayan kuramların yetersizliği olabilir. Polonyalı nörofizyolog Jerzy Konorski, *Integrative Activity of the Brain* [Beynin Bütünleyici Etkinliği] adlı çalışmasının bir bölümünü "halüsinasyonların fizyolojik temellerine" ayırana dek bu durum böyleydi. "Neden halüsinasyon görüyoruz?" sorusunu tersyüz eden Konorski, "Neden sürekli halüsinasyon görmüyoruz? Beynimizi aralıksız halüsinasyon görmekten alıkoyan nedir?" diye sordu. "Algılar, imgeler ve halüsinasyonlar üretebilen" dinamik bir sistem tasavvur ettiğini ve "halüsinasyonlar üreten mekanizmanın beyinlerimizin içine entegre olduğunu fakat yalnızca bazı istisnai koşullarda etkin hale geldiğini" yazan Konorski'nin bir araya getirdiği –1960'larda zayıf ama günümüzde kuvvetli– kanıtlar, yalnızca duyu organlarından beyne ulaşan aferent [merkeze giden] bağlantılar değil, diğer yöne giden "retro" bağlantılar da olduğunu gösteriyordu. Bu tür retro bağlantılar, aferent bağlantılara kıyasla daha seyrek oluşabilir ve olağan koşullarda etkin hale gelmeyebilir. Konorski'ye göre halüsinasyonları meydana getiren temel anatomik ve fizyolojik vasıtaları bu retro bağlantılar sağlıyordu. Peki, normalde bunun gerçekleşmesini engelleyen neydi? Konorski, en önemli nedenin gözler, kulaklar ve diğer duyu organlarından gelen duyusal girdiler olduğu düşüncesindeydi, olağan koşullarda bu girdiler korteksin en yüksek bölümlerinden çevreye geriakım aktivitesini ketliyordu. Fakat duyu organlarındaki girdi akışın-

18 Daniel B. Smith, *Muses, Madmen, and Prophets: Rethinking the History, Science and Meaning of Auditory Hallucinations* [Müzler, Deliler ve Peygamberler: İşitsel Halüsinasyonların Tarihini, Bilimsel Açıklamalarını ve Anlamını Yeniden Düşünmek] adlı kitabında hem akıl sağlığı yerinde hem şizofrenik insanlarda işitsel halüsinasyonların kapsamlı ve zengin bir incelemesini sunar.

da ciddi bir sorun olması geriakımı kolaylaştırarak fizyolojik ve öznel olarak algılardan ayırt edilemeyen halüsinasyonlara yol açıyordu. (Normal koşullarda, sessizlik ya da karanlıkta böyle bir girdi azalması söz konusu değildir çünkü "kapalı birimler" ateşlenerek aktivitenin kesintisiz sürmesini sağlar.)

Konorski'nin kuramı, kısa süre sonra "deaferentasyonla" ilişkili "serbest bırakma" halüsinasyonları diye adlandırılacak olan halüsinasyonlar için basit ve güzel bir açıklama sunuyordu. Böyle bir açıklama bugün fazla aşikâr, hatta totolojik görünse de, 1960'larda benzer bir kuramı öne sürmek yaratıcılık ve cesaret gerektiriyordu.

Beyin görüntüleme çalışmaları, Konoroski'nin düşüncesini destekleyen güçlü kanıtlar ortaya koydu. 2000 yılında müzikal halüsinasyonların nörolojik temelleriyle ilgili ayrıntılı ve çığır açıcı bir rapor yayımlayan Timothy Griffiths, PET tarama sayesinde müzikal halüsinasyonların gerçek müzik algılandığında etkinleşen aynı nöral ağların yaygın faaliyetiyle ilişkili olduğunu gösterdi.

1995 yılında, yetmiş yaşında sevimli ve yaratıcı bir hanım olan June B.'den müzikal halüsinasyonlarını anlatan bir mektup aldım:

> Geçen kasım ayında, kızkardeşimi ve kocasını ziyarete gittiğim gecelerden birinde başladı. Televizyonu kapatıp yatmaya hazırlanırken, "Amazing Grace" ilahisini işittiğimi fark ettim. Bir koro tarafından söyleniyor ve sürekli tekrarlanıyordu. Televizyonda ayin yayını falan mı var diye kızkardeşime sordum ama pazartesi gecesi futbolu veya buna benzer bir program vardı. Deniz manzaralı balkona çıktım. Müzik beni takip etti. Sessiz sahile, ışığı yanan birkaç eve bakınca müziğin dışarıdan gelmesinin mümkün olmadığını anladım. Kafamın içinden geliyor olmalıydı.

June B. "şarkı listesini" de göndermişti: "Şaşırtıcı Merhamet", "Cumhuriyetin Savaş İlahisi", Beethoven'ın "Ode to Joy"u, *La Traviata*'nın içki şarkısı, "A-Tisket, A-Tasket" ve "Biz Doğu'nun Üç Kralı"nın "gerçekten de bayık" bir yorumu.

"Bir gece," diye yazıyordu Bayan B., "'Yaşlı Macdonald'ın Çiftliği" adlı çocuk şarkısının olağanüstü ağırbaşlı bir yorumunu duydum, arkasından gök gürültüsü gibi şiddetli bir alkış koptu. İşte tam o anda keçileri tamamen kaçırdığıma emin oldum ve bir hekime görünmeye karar verdim."

Bayan B. çeşitli testler yaptırdı: Lyme hastalığı testi (müzikal halüsinasyonlara yol açabildiğini okumuştu), beyin sapı odyometrisi, EEG ve MRG tetkikleri. EEG esnasında "St. Mary'nin Çanları" adlı şarkıyı duydu ama sonuçlarda bir anormalliğe rastlanmadı. İşitme kaybı da yoktu.

Müzikal halüsinasyonları genellikle daha sessiz anlarda, özellikle yattıktan sonra ortaya çıkıyordu. "Müziği asla başlatamıyorum veya sonlandıramıyorum ama kimi zaman melodiyi değiştirebiliyorum – gerçi istediğim müziği seçemiyorum. Bazen şarkılar üst üste biniyor ve artık onları işitmeye bir saniye bile tahammül edemeyecek hale geliyorum. İşte o zaman radyoda klasik müzik istasyonunu açıp gerçekten müzik dinleyerek uyuyorum."[19]

"Müziğim fazla yüksek sesli olmadığı için çok şanslıyım," diyordu. "Öyle olsa aklımı kaçırırdım. Sessiz anlarda zihnimi ele geçiriyor. Dikkat dağıtıcı her türlü ses –konuşma, radyo, TV– halüsinasyonları bastırıyor. Durumu 'hoş bir şekilde' karşıladığımı yazmışsınız. Evet, doğrusu idare ediyorum ama kimi zaman çok sinir bozucu olabiliyor... Sabahın beşinde uyanıp yeniden uykuya dalamadığımda, bir koronun bana 'yaşlı kır kısrağın eski halinden eser kalmadığını' anımsatmasından hiç hazzetmiyorum. Şaka değil, bu gerçekten de başıma geldi ve aynı nakaratı tekrar tekrar dinlemek zorunda kalmış olmasam ben de bu durumu eğlenceli bulabilirdim."

Bana ilk yazışından on yıl sonra Bayan B. ile tanıştım ve bunca yıl sonra müzikal halüsinasyonlarının hayatında olumlu veya olumsuz bir "önem" kazanıp kazanmadığını sordum. "Eğer müziğiniz kesilseydi," diye sordum, "memnun mu olurdunuz yoksa onu özler miydiniz?"

19 Başka, daha basit halüsinasyonları olup olmadığını sordum. Bazen sadece "ding, dong, ding dong" sesini duyduğunu söyledi. "Dong" sesi "ding" sesinden çok daha alçaktı ve delirtici şekilde yüzlerce kez tekrarlanıyordu.

"Özlerdim," diye yanıt verdi bir çırpıda. "Müziği özlerdim. Artık benim bir parçam haline geldi, anlıyorsunuz ya."

Müzikal halüsinasyonların fizyolojik temelleri olduğu konusunda hiç şüphe yok fakat insan diğer ("psikolojik" diyelim) faktörlerin halüsinasyonların "seçiliminde" ve bunu takip eden evriminde ne tür bir rolü olduğunu merak ediyor. 1985 yılında Bayan O'C. ile Bayan O'M. hakkında yazarken aynı faktörleri ben de merak ediyordum; Wilder Penfield da "deneyimsel nöbetlerin" uyandırdığı şarkılar veya sahnelerin bir anlamı ya da önemi olup olmadığını merak etmiş fakat sonunda olmadığına karar vermişti. Halüsinatif müziklerin seçiliminin "bazı kortikal koşullanma kanıtlarına rastlanmadığı sürece oldukça gelişigüzel" olduğu sonucuna varmıştı. Rodolfo Llinás da benzer biçimde bazal gangliya çekirdeklerindeki kesintisiz etkinlikten ve bunların "aralıksız çalışan bir gelişigüzel motor ses örüntüsü üretici işlevi görüyor olduklarından" söz etmişti. Bir örüntü ya da fragman arada bir kaçıp bilince bir şarkı ya da birkaç barlık bir müzik parçası soktuğunda, Llinás'a göre bu bütünüyle soyuttu ve "belli bir duygusal karşılığı yoktu". Fakat rastlantı olarak başlayan bir şey –örneğin aşırı uyarılmış bazal gangliyadan fırlayan bir "tik" sesi– sonradan çağrışımlar ve anlam *kazanabilir.*

"Rastlantı" sözcüğünü bazal gangliyadaki düşük seviyeli bir aksiliğin etkileri hakkında da kullanabiliriz; kore denilen istemsiz hareketler de böyledir. Korede kişisel bir etmen yoktur, bütünüyle otomatizm söz konusudur, hatta çoğunlukla bilince bile ulaşmaz ve hastadan çok başkaları tarafından fark edilir. Fakat algısal, hayali ya da halüsinasyonla bağlantılı *deneyimler* söz konusu olduğunda "rastlantı" sözcüğünü kullanırken duraksıyor insan. Müzikal halüsinasyonlar kişinin müzik deneyiminden ve hayat boyu edindiği müzikal anılardan kaynaklanır, dolayısıyla kişinin tercih ettiği müzik türünün bu süreçte mutlaka önemli bir rolü olmalı. Maruz kalınan müzik de aynı biçimde, hatta kişisel beğeniyi bile aşan önemli bir rol oynuyor olabilir, çünkü müzikal halüsinasyonların büyük çoğunluğu profesyonel müzisyenler ya da incelmiş zevkleri olan dinleyicilerde bile

popüler şarkılar ya da tema müzikleri biçimini alıyor (bir önceki kuşağın üyeleri ilahiler ya da marşlar duyuyor).[20] Müzikal halüsinasyonlar bireyin beğenilerinden çok dönemin beğenilerini yansıtma eğilimi gösteriyor.

Bazı insanlar –az sayıda olsalar da– müzikal halüsinasyonlarından keyif alıyor, bazıları onları işkence olarak görüyor ve çoğu er ya da geç onlarla uzlaşmanın ya da onlara alışmanın bir yolunu buluyor. Timothy Miller ile T. W. Crosby'nin yayımladığı keyifli vaka tarihçesinde olduğu gibi, bu bazen bir tür doğrudan ekileşim biçimini de alabiliyor. Yaşlı ve sağır bir hanım olan hastaları, "bir sabah, çocukluğundan hatırladığı eski bir ilahinin bir gospel dörtlüsü tarafından söylendiğini işiterek" uyanmıştı. Müziğin radyo ya da televizyondan gelmediğine emin olunca "kafasının içinden geldiğini" oldukça sakin bir tavırla kabullenmişti. Koronun repertuvarı giderek genişliyordu: "Müzik genelde hoştu ve hasta sık sık gospel dörtlüsüyle birlikte şarkı söylemekten keyif alıyordu... Ayrıca birkaç dizesini düşünerek dörtlüye yeni şarkılar öğretebildiğini de fark etmişti, eksik sözlerle nakaratları koro tamamlıyordu." Miller ile Crosby halüsinasyonların bir yıl sonra da değişmediğini gözlemlemiş, hastanın "halüsinasyonlarına iyice adapte olduğunu ve onları 'taşıması gereken bir yük' olarak gördüğünü" de eklemişlerdi. Fakat 'taşınması gereken yük' tamlamasının her zaman olumsuz çağrışımlar uyandırması gerekmiyor; aynı zamanda bir iyilik, seçilmişlik nişanı da olabilir. Kısa süre önce dikkate değer bir yaşlı hanımla tanıştım, kendisi yaşlılığa bağlı işitme kaybıyla birlikte müzikal halüsinasyonlar geliştirmiş bir Protestan papazıydı. Halüsinasyonlarını bir "armağan" olarak kabul ediyordu ve onları öyle iyi "eğitmişti" ki, kilisede olduğunda ya da dua ederken ortaya çıkıyor ama örneğin yemek saatlerinde hiç belirmiyorlardı. Müzikal halüsinasyonlarını derinden bağlı olduğu din bağlamına yerleştirmeyi başarmıştı.

20 Tabii her zaman böyle olmayabiliyor, yetenekli viyolonselist Daniel Stern için değildi örneğin. Stern'ün olağanüstü bir müzik belleği vardı ve işitme yeteneğinin körelmesiyle birlikte ortaya çıkan müzikal halüsinasyonlarının neredeyse tamamı profesyonel müzik hayatı boyunca çaldığı ve baştan sona dinlediği viyolonsel konçertoları ya da başka yaylılar için bestelenmiş müziklerden oluşmaktaydı. Aynı zamanda yazar da olan Stern'ün *Fabrikant's Way* adlı novellası müzikal halüsinasyonları hakkındaydı.

Böyle kişisel etkileşim örnekleri Konorski'nin modelinde olduğu gibi Llinás'ta da bütünüyle kabul görür, hatta gereklidir. Kısa müzik parçaları, bazal gangliyadan dışarı salınır ya da serbest bırakılırken duygusal renkleri ya da çağrışımları olmayan "ham" müzik parçalarıdır, yani başka bir deyişle anlamsızdır. Fakat bu müzik parçaları bilinç ve benliğin temelini oluşturan talamokortikal sistemlere doğru ilerleyerek burada her türlü anlam, duygu ve çağrışımla dokunur, ayrıntılarla donatılır. Bilince ulaştıklarında, anlam ve duyguyla yüklenmişlerdir bile.

Müzikal halüsinasyonları ve onların kişisel deneyim ve duygularla biçimlendirilişini, ayrıca akıl ve kişilikle süregelen etkileşimlerini en ayrıntılı şekilde analiz eden bilim insanı büyük olasılıkla saygın psikanalist Leo Rangell'dir. Zira Rangell, on yılı aşkın süredir kendi müzikal halüsinasyonlarını inceliyor.

Dr. Rangell, ilk olarak 1996 yılında bana müzikal halüsinasyonlarını anlatan bir mektup yazmıştı.[21] Seksen iki yaşındaydı ve birkaç ay önce ikinci baypas ameliyatını geçirmişti:

> Kendime gelir gelmez, yoğun bakım ünitesinde yatarken bir şarkı söylendiğini duydum ve çocuklarıma "Hey, dışarıda bir haham okulu olmalı," dedim. Yaşlı bir hahamın genç öğrencilerine şarkı söylemeyi öğrettiğini düşündüm. Aileme, "Bu haham geç saatlere, hatta gece yarılarına kadar çalışıyor olmalı," dedim çünkü o saatlerde de müzik sesi duyuyordum. Çocuklarım bakıştılar, durumu eğlenceli buluyormuş gibi, hoşgörüyle: "Dışarıda haham okulu falan yok," dediler. Tabii kısa sürede sorunun benden kaynaklandığını anladım. Bu da beni hem rahatlattı hem endişelendirdi... Müzik sürekli çalıyor olmalıydı fakat uzun saatler boyunca, özellikle hastane rutinleri sırasında ona pek dikkat etmedim. Altı gün sonra hastaneden taburcu oldum ve... "haham" peşimden ayrılmadı. Artık penceremin önünde, tepelerdeydi,

21 Doksan üç yaşındaki Rangell psikanaliz çalışmalarına devam ediyor ve müzikal halüsinasyonları hakkında bir kitap yazıyor.

yoksa vadide miydi? Birkaç hafta sonra yaptığım ilk uçak yolculuğunda da bana eşlik etti.

Rengell, anasteziden ya da ameliyattan sonra verilen morfinden kaynaklandığını düşündüğü bu müzikal halüsinasyonların zamanla geçeceğini umuyordu. Bundan başka, "baypas ameliyatı geçiren tanıdığı herkes gibi kendisi de birçok bilişsel çarpıtma" deneyimlemişti ama bunlar kısa sürede düzelmişti.[22]

Aradan altı ay geçtikten sonra, müziğin kalıcı olduğundan korkmaya başladı. Gün içinde başka şeylerle meşgulken onu bir kenara itebiliyordu ama müzikal halüsinasyonlar geceleri uyumasına engel oluyordu ("Uykusuzluktan bitkin düştüm," diye yazmıştı bana.)

Dr. Rangell'de ciddi işitme yitimi vardı. "Yıllardır sensorinöral işitme kaybı var bende, ailevi bir hastalık. Müzikal halüsinasyonların, işitme azlığıyla birlikte görülen hiperakuziyle bağlantılı olduğunu düşünüyorum. İçsel, merkezi işitsel yollar aşırı çalışıyor ve sesleri yükseltiyor olmalı." İşitsel beyin yollarının bu şekilde aşırı çalışırken başlangıçta rüzgârın, trafiğin, motor vızıltılarının dışarıdan gelen ritimleri ya da nefes veya kalp atışının içsel ritimleriyle harekete geçtiğini tahmin ediyordu. Sonra, "beyin bunları müziğe veya şarkıya çevirerek kontrol altına alıyordu. Etkinlik, edilgenliği bu şeklide alt ediyordu."

Dr. Rangell, içsel müziğinin duygudurumunu ve çevresel koşulları da yansıttığını hissediyordu. Başlangıçta, hastanedeyken şarkılar değişiyordu; kimi zaman cenaze şarkıları, haham şarkıları, ağıtlar gibiydiler, kimi zaman da hareketli ve neşeli (Dönüşümlü olarak "oo la la, oo la la" sesleriyle "oy vey, oy vey, oy vey, vey vey" seslerini duyuyordu – daha sonra bunların aynı ezgi olduğunu fark edecekti). Hastaneden taburcu olup eve dönmek üzereyken "Johnny Yürüyerek Eve Dönerken" adlı şarkıyı ve sonra da "Alouette, gentille alouette" gibi "şen, neşeli şarkıları" duymaya başladı.

22 On beş yıl önce ilk baypas ameliyatını geçirdiğinde "aynı ağırbaşlı şarkıları" duyduğuna dair belli belirsiz bir anısı da vardı ama bunlar kısa süre içinde yok olmuştu. ("Bu anımın gerçeğe dayalı olup olmadığına emin olamıyorum," diye yazmıştı bana, "fakat bana umut veriyor.")

"Kendiliğinden beliren gerçek bir şarkı yoksa," diye devam ediyordu, "beynim bir tane uyduruveriyor. Ritmik sesler, genellikle saçma sözcüklerin eşlik ettiği müziğe dönüşüyor. Birisinin söylediği veya okuduğum, işittiğim ya da düşündüğüm son sözcükler de olabiliyor bunlar." Ona göre bu olgu, tıpkı rüyalar gibi yaratıcılıkla ilişkiliydi.

Dr. Rangell ile iletişimimizi sürdürdük ve 2003'te bana şunları yazdı:

> Neredeyse sekiz yıldır bu şeyle yaşıyorum. Semptom her zaman orada. Varlığını her gün, her saat hissedebiliyorum... [ama] sürekli benimle birlikte olması benim de sürekli onun farkında olmam anlamına gelmiyor – öyle olsa çoktan tımarhaneyi boylamıştım. Benim bir parçam, çünkü ne zaman düşünsem orada. Ya da zihnim ne zaman meşgul değilse, yani bir şeylerle uğraşmadığım zaman.
>
> Fakat müziği hiç zorlanmadan açabiliyorum. Tek barlık bir müzik parçası veya bir şarkının tek bir sözünü düşünmemle birlikte her şey başlıyor, kendiliğinde sürüp gidiyor. Çok duyarlı bir uzaktan kumanda gibi. Bir kere başladı mı "onun" istediği kadar sürüyor – ya da benim izin verdiğim sürece... Sadece açma düğmesi olan bir radyo gibi.

Rengell on yıldan uzun süredir müzikal halüsinasyonlarıyla yaşıyor ve halüsinasyonları ona giderek daha anlamlı, daha az gelişigüzel gelmeye başlamış. İşittiği şarkıların hepsi gençlik yıllarında duyduğu şarkılar ve anlattığına göre "şöyle kategorize edilebiliyorlar":

> Romantik, dokunaklı, trajik ya da neşeli olabiliyorlar, aşk şarkıları da duyuyorum, kimi zaman beni ağlatıyorlar –her şey mümkün. Anılarımı canlandırıyorlar... Çoğu karımı anımsatıyor... Yedi yıl önce, bu durumun başlamasından bir buçuk yıl sonra onu kaybettim...
>
> Yapısal olarak rüyalara benziyorlar. Tetikleyici bir nedenleri var, duygularımla ilişkililer, istesem de istemesem de otomatik olarak bazı düşünceler uyandırıyorlar, bilişsel bir

yanları da var, takip etmek istersem belli bir altyapıları olduğunu görüyorum...
Bazen, müzik kesildiğinde az önce susmasını istediğim ezgiyi mırıldandığımı fark ediyorum. Onu özlediğimi anlıyorum... Her psikanalist, her semptomun (ki bu bir semptom), her savunmanın arkasında bir arzu yattığını bilir... Yüzeye çıkan şarkılar... dürtüleri, umutları, dilekleri ifade ediyor. Romantik, cinsel, etik, agresif arzular ve aynı zamanda eylem ve hâkimiyet arzuları. Hatta başlangıçtaki müdahaleci gürültüyü etkisiz hale getirerek onun yerini alan, [müzikal halüsinasyonlarıma] son biçimini veren de onlar. Ne kadar şikâyet etsem de şarkıyı hoş karşılıyorum, en azından kısmen.

Rangell, *Huffington Post*'ta yayımlanan, deneyimlerini özetlediği makalesinde şöyle yazıyordu:

> Kendimi bir tür yaşayan laboratuvar, işitsel bir prizma üzerinden işleyen bir doğa deneyi gibi görüyorum... Uzun süredir sınırda yaşıyorum. Ama çok özel bir sınır bu, beyinle akıl arasındaki eşik. Buradan bakınca farklı yönlerde geniş manzaralar görülüyor. Sözünü ettiğim deneyimler nöroloji, otoloji ve psikanalizin alanlarına girerek hepsinin benzersiz semptomatik bir bileşimine dönüşüyor; üstelik kontrollü bir ortamda değil, süregiden bir hayatın sahnesinde.

İKİNCİ BÖLÜM

MÜZİK YATKINLIĞININ GENİŞ YELPAZESİ

7
Duyu ve Mantık: Müzik Yatkınlığının Geniş Yelpazesi

İnsanlar için "kulağı iyidir" veya "hiç kulağı yok" deriz sık sık. İyi bir kulağa sahip olmak, öncelikle doğru bir ses perdesi ve ritim algısına sahip olmak anlamına gelir. Mozart'ın harika bir kulağı olduğunu biliyoruz, o olağanüstü bir sanatçıydı. Bütün iyi müzisyenlerin, Mozart kalibresinde olmasa bile makul bir "kulağı" olduğunu düşünürüz fakat iyi bir kulak iyi bir müzisyen olmak için yeterli midir acaba?

Yazar Rebecca West, yarı otobiyografik romanı *The Fountain Overflows*'da müzik düşkünü bir ailenin hayatını anlatır. Kitaptaki anne, (tıpkı West'in kendi annesi gibi) profesyonel müzisyendir, müthiş bir entelektüel olan baba müzikten hiç anlamaz ve üç çocuğun ikisi anneleri gibi müziğe yeteneklidir. Fakat ailedeki en iyi kulak, müziğe hiç yatkın olmayan Cordelia'ya aittir. Kızkardeşinin sözcükleriyle, Cordelia'nın,

> kulağı çok iyiydi, hatta annemde, Mary'yde ve bende olmayan mutlak kulağa...sahipti. Elastik parmaklarını bileğine kadar esnetebiliyor ve gördüğü her notayı...okuyabiliyordu. Ama Cordelia yayını ne zaman tellerin üzerine yerleştirse annemin yüzü önce öfkeyle, sonra acımayla buruşuyordu. Enstrümanını çalarken tonlaması korkunçtu ve cümleleyişi aptal bir yetişkinin bir çocuğa bir şeyler açıklayışı gibi...geliyordu kulağa. Ayrıca bizim doğuştan sahip olduğumuz iyi müzikle kötü müziği birbirinden ayırma kabiliyetine sahip değildi.

> Müziğe yetenekli olmamak Cordelia'nın suçu değildi. Annem bunu sık sık tekrarlardı bize... [O] mirasını babamdan almıştı.

Somerset Maugham'ın "The Alien Corn" adlı öyküsünde bunun tam aksi bir durum anlatılır. Yeni asalet unvanı almış bir ailenin zeki ve genç oğlu gerçek bir centilmen gibi avlanmak ve silah kullanmak üzere yetiştirilirken ailesinin dehşetle karşılamasına rağmen piyanist olma tutkusuna kaptırır kendini. Sonunda bir anlaşmaya varılır: Genç adam müzik eğitimi almak üzere Almanya'ya gönderilecek fakat iki yıl sonra İngiltere'ye dönecek ve profesyonel bir piyanistin görüşü alınarak son karar verilecektir.

Zamanı gelince, Münih'ten kısa süre önce dönen George, piyanonun başına geçer. Ünlü piyanist Lea Makart görüş bildirmek üzere o gün oradadır. Bütün aile toplanır. George kendini müziğe bırakır ve "büyük bir heves ve canlılıkla" Chopin çalmaya başlar. Ama anlatıcının da gözlemlediği üzere eksik olan bir şey vardır:

> Keşke nasıl çaldığını eksiksiz biçimde tarif edebilecek kadar iyi bir müzik bilgim olsaydı. Güçlü bir şekilde, gençliğe özgü bir coşkuyla çalıyordu ama Chopin'in müziğinin tılsımının, hassaslığının, endişeli melankolisinin ve bana her zaman Erken Victoria dönemi andaçlarını anımsatan hüzünlü neşe ile solgun romantizminin eksikliğini hissediyordum. O belli belirsiz, neredeyse fark edilmeyecek kadar hafif hisse yeniden kapıldım; iki eli yeterince senkronize değildi. Ferdy'ye baktım, hafif bir şaşkınlıkla kızkardeşine baktığını gördüm. Muriel gözlerini piyanistten hiç ayırmıyordu, derken bakışlarını indirdi ve konserin geri kalanı boyunca yerden hiç kaldırmadı. Babası da kararlı bakışlarını piyaniste dikmişti ama yanılmıyorsam rengi solmuştu ve yüzünde umutsuzluğu andıran bir ifade okunuyordu. Hepsinin kanında müzik vardı, hayatları boyunca dünyanın en iyi piyanistlerini dinlemişlerdi ve içgüdüsel bir duyarlılıkla muhakeme ediyorlardı. Yüzünden ne düşündüğü anlaşılmayan tek kişi Lea

Makart'tı. Büyük bir dikkatle dinliyordu. Duvar nişindeki bir heykel gibi kımıltısızdı.

Sonunda, Makart görüşünü bildirdi:

"Sanatçı olmak için gereken özelliklere sahip olduğunu düşünsem sanat için her şeyden vazgeçmen için yalvarmakta bir an tereddüt etmezdim. Önemli olan tek şey sanattır. Sanatın yanında servet, rütbe ve gücün saman kadar değeri yok... Çok çalıştığını görebiliyorum elbette. Bunca emeğin boşa gittiğini düşünme sakın. Piyano çalabilmek sana her zaman büyük keyif verecek ve iyi piyanistleri sıradan insanların hayal edemeyeceği kadar büyük zevkle dinlemeni sağlayacak."

Fakat Makart'a göre George birinci sınıf bir piyanist olmak için gereken ellere ya da kulağa sahip değildi, "bin yıl çalışsa bile" olanaksızdı bu.

George ve Cordelia'nın müzik yeteneği, farklı biçimlerde de olsa eksik ve kusurluydu. George'un isteği, enerjisi, kendini adama arzusu, müzik tutkusu vardı ama temel nörolojik yeterlilikten yoksundu; "kulağı" eksikti. Diğer yandan Cordelia'nın kulağı kusursuzdu ama müziksel cümlelemeyi asla "beceremeyeceği", "bozuk" tonunu asla düzeltemeyeceği, iyi müziği kötü müzikten ayıramayacağını düşündürüyordu çünkü müzik duygusu ve müzik zevkinden (kendisi farkında olmasa da) yoksundu.

Müzik duygusu –en genel anlamıyla "müziksellik"– belli bir nörolojik potansiyeli gerektirir mi? Çoğumuz, arzularımız, güçlerimiz ve fırsatlarımız arasında bir uyum olmasını, bunların aynı doğrultuda ilerlemesini umarız fakat George gibi yetenekleri arzularına uymayanlar ve Cordelia gibi her türlü yeteneği olup da en önemlisinden, muhakeme gücü ya da zevkten yoksunlar her zaman olacaktır. Bütün bilişsel ya da duygusal yeteneklere kimse sahip değil. Çaykovski bile melodi üretkenliğine bununla mukayese edilebilir bir müzikal yapı kavrayışının eşlik etmediğinin farkındaydı ama

onun Beethoven gibi büyük bir arkitektonik besteci olma arzusu yoktu, büyük bir melodik besteci olmaktan son derece memnundu o.[1]

Bu kitapta anlattığım hastalar ya da yazıştığım kişilerin çoğu bir tür müziksel ayarsızlığı olduğunun bilincinde. Beyinlerinin "müzikle ilgili" bölümleri bütünüyle onların hizmetinde değil, hatta kimi zaman kendi iradesi varmış gibi davranıyor. Sahip olanların talep etmeden maruz kaldığı müzikal halüsinasyonlar için de aynısı geçerli – bunlar kişinin kendisine ait olduğunu hissettiği müzikal imgeleme yetisi ya da düş gücünden oldukça farklı. Performans açısından, müzisyen distonisi denen de budur; parmaklar kişiye itaat etmez, kıvrılıp kalır ya da kendi "iradesini" sergiler. Böyle durumlarda, beynin bir bölümü kişinin amacıyla, benliğiyle anlaşmazlık gösterir.

Akılla beynin çatıştığı bariz bir uyumsuzluk söz konusu olmadığında bile, müziksellik, bütün diğer yetenekler gibi kendine özgü sorunlara neden olabilir. Buna verilebilecek en iyi örnek, Tourette sendromlu besteci Tobias Picker'dır. Tanışmamızdan kısa süre sonra, hayatı boyunca "zorbalığına" maruz kaldığı "doğumsal bir rahatsızlığı" olduğunu anlattı bana. Tourette sendromundan söz ettiğini sandım ama hayır, doğumsal hastalığım diye söz ettiği şey olağanüstü müzik kabiliyetiydi. Doğuştan müziğe yatkındı; hayatının ilk yıllarında melodileri tanıyıp ritim tutuyordu, dört yaşında piyano çalmaya ve beste yapmaya başlamıştı. Yedi yaşına geldiğinde uzun ve karmaşık müzik parçalarını bir kere dinledikten sonra yeniden çalabiliyor, müziğin sürekli duygularına hâkim olup zihnini istila ettiğini hissediyordu. Müzisyen olacağının neredeyse doğduğu anda belli olduğunu, müzik yeteneği her şeyi kaplayıp her şeyin önüne geçtiği için başka bir şey deneme şansı olmadığını anlattı. Elinde olsa bile başka türlüsünü istemezdi bence, gerçi bazen aksi olması gerekirken müzik yeteneğinin onu kontrol ettiğini

1 Stravinsky'nin *Müziğin Poetikası*'nda Beethoven ile Bellini'yi kıyaslarken yaptığı gibi, vurguyu diğer tarafa kaydırmak da mümkün: "Beethoven, salt inatla çalışmanın ürünü gibi görünen muazzam bir müzikal malvarlığı biriktirmişti. Bellini ise melodiyi talep dahi etmeden miras almış gibiydi. Sanki Cennet ona, "Sana Beethoven'in sahip olmadığı tek şeyi vereceğim," demişti.

hissediyordu. Şüphesiz, pek çok sanatçı bazen aynı hisse kapılıyordur ama müzik (ve matematik) söz konusu olduğunda yetenek zamanından önce gelişebilir ve kişinin hayatında çok erken yaşlardan itibaren belirleyici olabilir.

Picker'ın müziğini dinlediğimde veya onu piyano çalarken, beste yaparken izlediğimde, onun özel bir beyne, benimkinden çok farklı bir müzisyen beynine sahip olduğu hissine kapılıyorum. Onun aklı daha farklı çalışıyor ve beyninde benimkinde olmayan bağlantılar, etkin bölgeler var. Bu farkların Picker'ın deyişiyle ne ölçüde "doğumsal" olduğu ve ne kadarının eğitimle geliştiğini bilmek zor. Müzisyenlerin çoğu gibi Picker da küçük yaşlarda yoğun bir müzik eğitimi aldığı için yanıtlaması zor sorular bunlar.

1990'larda beyin görüntüleme yöntemlerinin gelişmesiyle birlikte, müzisyenlerin beyinlerini görselleştirmek ve müzisyen olmayan kişilerin beyinleriyle karşılaştırmak mümkün hale geldi. Harvard Üniversitesi'nden Gottfried Schlaug ve çalışma arkadaşları, MRG morfometri yöntemiyle çeşitli beyin yapılarını özenle karşılaştırdılar. 1995'te yayımladıkları makalede, profesyonel müzisyenlerde beynin iki yarıküresini birbirine bağlayan büyük komisur korpus kallosumun daha büyük olduğunu ve mutlak kulağı olan müzisyenlerde işitsel korteksin parçası olan planum temporale'nin asimetrik biçimde büyüdüğünü gösterdiler. Schlaug ve meslektaşları, motor, işitsel ve görsel-uzamsal [vizuospatial] korteks bölgelerinde ve beyincikte gri madde artışı da saptadılar.[2] Bugün anatomistler görsel sanatlarla uğraşan bir sanatçının, yazarın veya matematikçinin beynini ayırt etmekte zorlanabilir fakat profesyonel bir müzisyenin beynini bir an bile tereddüt etmeden tanıyabilirler.[3]

2 Örneğin Gaser ve Schlaug'un 2003 tarihli; Hutchinson, Lee, Gaab ve Schlaug'un 2003 tarihli makaleleri.

3 Müzisyen beyinlerindeki bu işitsel, görsel, motor ve serebellar değişiklikleri şaşırtıcı bulan Nina Kraus ve meslektaşları (bkz. Musacchia ve diğerleri), müzisyenlerde beyin kökü seviyesindeki temel duyusal mekanizmaların da gelişip gelişmediğini merak ettiler. Arada gerçekten de farklar olduğunu buldular: "Konuşma ve müzikal uyaranlara karşı beyin sapı seviyesinde tepkilerin, müzisyenlerde müzisyen olmayan deneklere kıyasla daha erken ve daha yoğun olduğu saptandı... Bazen akustik uyaranın verilişinden on milisaniye sonra tepki

Schlaug, bu farkların ne kadarının doğuştan gelen yatkınlığı yansıttığını, ne kadarının küçük yaşta alınan müzik eğitiminin etkisinden kaynaklandığını merak ediyordu. Müziğe yeteneği olan dört yaşında bir çocuğun beynini eğitimden önce farklı kılanın ne olduğunu bilemeyiz elbette, fakat Schlaug ile meslektaşları böyle bir eğitimin etkisinin ne denli dikkate değer olduğunu göstermişlerdi: Müzisyen beyinlerinde gözlemledikleri anatomik değişiklikler müzik eğitiminin başladığı yaşla, ayrıca alıştırma yapma ve öğrendiklerini tekrarlama yoğunluğuyla doğrudan ilintiliydi.

Harvard Üniversitesi'nden Alvaro Pascual-Leone, beynin müzik eğitimine ne kadar çabuk yanıt verdiğini gösterdi. Beş parmak piyano egzersizlerini eğitim testi olarak kullandı ve bu dizilişleri çalışmaya başladıktan birkaç dakika sonra motor kortekste değişiklikler görülebildiğini kanıtladı. Dahası, beynin farklı bölümlerindeki bölgesel kan dolaşımı ölçümleri sayesinde beyin korteksinin farklı yerlerinde, ayrıca bazal gangliya ve beyincikte etkinlik artışı saptandı – yalnızca fiziksel değil, salt zihinsel alıştırmalar yapmak bile bu etkiyi yaratıyordu.

Müzik yeteneğinin geniş bir yelpazesi olduğu ortada, fakat hemen herkeste müziğe doğuştan gelen bir yatkınlık olduğu izlenimini uyandıran çok fazla ipucu bulunuyor. Küçük çocuklara tamamen kulak ve taklit etme yöntemiyle keman çalmayı öğretmekte kullanılan Suzuki metodu bunu açıkça gösteriyor. Bu eğitim yöntemi, işitme duyusunda sorun olmayan neredeyse bütün çocuklarda işe yarıyor.[4]

Peki klasik müziğe kısa bir süre için maruz kalmak bile çocuklarda matematiksel, sözel ve görsel-uzamsal becerilerin gelişimini teşvik edebilir ya da artırabilir mi? 1990'ların başında, Irvine, California Üniversitesi'nden Frances Rauscher ile meslektaşları müzik dinlemenin müziksel olmayan bilişsel güçler

gözlemlenebiliyordu." Bu kapasitenin, "müzik eğitimi ve alıştırma yapmakla doğru orantılı olduğunu" saptadılar.

4 Tamamen sağır insanlarda bile doğuştan gelen müziksel yatkınlıktan söz etmek mümkün. İşitme engelli kişiler sıklıkla müziği çok severler ve ses değil de titreşim olarak hissettikleri ritme çok duyarlıdırlar. Ünlü perküsyoncu Evelyn Glenie on iki yaşından beri ileri derecede sağırdır.

üzerinde etkisini araştıran bir dizi çalışma tasarladılar. Yayımladıkları özenli makalelerde, Mozart dinlemenin ("rahatlama" müziği dinlemekle ya da sessizlikle kıyaslandığında) soyut uzamsal akıl yürütme becerisini geçici bir süre için güçlendirdiğini bildirdiler. Mozart etkisi adı verilen bu keşif sadece bilim çevrelerinde tartışmalara yol açmakla kalmadı, gazetecilerin de dikkatini çekti ve belki de kaçınılmaz olarak, araştırmacıların alçakgönüllü raporlarında bildirilenlerin ötesinde, abartılı iddialar çıktı ortaya. Mozart etkisinin geçerliliği Schellenberg ve başkaları tarafından reddedilse de, erken yaşta alınan yoğun müzik eğitiminin genç, esnek beyinler üzerindeki etkisi tartışmasız bir gerçektir. Takako Fujioka ve meslektaşları, beynin elektrik aktivitesinin haritalandırılmasına olanak sağlayan magnetoensefalografi cihazı aracılığıyla beyindeki işitsellikle uyarılan potansiyelleri inceleyerek sadece bir yıl boyunca keman eğitimi alan çocuklarla bu eğitimi almayan çocukların beyinlerini karşılaştırdılar ve keman eğitimi alan çocukların beyninin sol yarıküresinde çarpıcı değişiklikler tespit ettiler.[5]

Bütün bu verilerin erken yaşta eğitim hakkında ne söylediği açık. Bir doz Mozart bir çocuğun matematiğini daha iyi hale getirmeyebilir ama düzenli olarak müzik dinlemek ve özellikle müzik yapmak beynin çok farklı bölgelerinde –bunlar beynin müzik dinlemek ya da yapmak için bir arada çalışmak zorunda olan bölgeleridir– gelişimi teşvik edebilir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu için müzik, eğitim açısından okuma yazma kadar önemli olabilir.

Müziksel edinç de dilsel edinç gibi evrensel bir insan potansiyeli olarak görülebilir mi? Her evde dil kullanılır ve çocukların neredeyse tamamı dört-beş yaşında (Chomsky'nin

5 Çocukların, müzik derslerinin devlet okulu müfredatından çıkarıldığı ABD'de müzik eğitimi alması her zaman kolay ya da mümkün olmayabiliyor. Besteci ve önde gelen yeni müzik teknolojileri tasarımcılarından Tod Machover, müziği herkesin ulaşabileceği hale getirip "demokratikleştirerek" bu sorunu çözmeye çalışıyor. Machover ve MIT'nin Media Laboratuvarı'ndaki meslektaşları, Brain Opera (Beyin Operası), Toy Symphony (Oyuncak Senfonisi) ve popüler video oyunu Gitar Hero'nun yanında, Joshua Bell, Yo-Yo Ma, Peter Gabriel, Ying Quartet ve London Sinfonietta gibi profesyonel müzisyenlerin de kullandığı Hyperinstruments ile Hyperscore'u ve başka interaktif sistemleri geliştirdiler.

kullandığı anlamda) dilsel edinç kazanır.[6] Aynısı müzik için geçerli olmayabilir çünkü o bazı evlere neredeyse hiç girmez ve müzik potansiyeli de tıpkı diğer potansiyeller gibi gelişebilmek için teşvik edilmeye ihtiyaç duyar. Cesaretlendiren, teşvik eden olmazsa müzik yeteneği gelişmeyebilir. Dil öğrenen bir çocuk için, hayatının ilk yıllarındaki sınırları belirlenmiş kritik bir dönem çok önemlidir ama aynısı müzik için geçerli olmayabilir. Altı ya da yedi yaşında hâlâ konuşamıyor olmak bir felakettir (neyse ki bu yalnızca, işaret dili ya da konuşma eğitimi alamayan sağır çocukların başına gelebilecek bir şeydir) ama aynı yaşta müziksiz olmanın gelecekte de müziksiz kalmak anlamına geldiği söylenemez. Arkadaşım Gerry Marks çocukken müzikle çok ender haşır neşir olmuştu. Ebeveynleri asla konsere gitmez, radyoda müzik dinlemezdi; evde müzik enstrümanı ya da müzik hakkında kitaplar da yoktu. Sınıf arkadaşlarının müzik hakkında konuşmasına şaşar, müzikle niçin bu kadar ilgili olduklarına anlam veremezdi. "Müzik kulağı diye bir şey yoktu bende," diye anımsıyor o dönemi. "Detone olmadan şarkı söyleyemezdim, başkalarının detone olup olmadığını anlayamazdım, iki notayı birbirinden ayıramazdım." Erkenden olgunlaşmış bir çocuk olan Gerry astronomiye tutkundu ve bilime adanmış, müziksiz bir hayat sürecek gibi görünüyordu.

On dört yaşına geldiğinde akustik, özellikle de titreşen teller onu büyüledi. Bu konu hakkında bol bol okudu ve okul laboratuvarında deneyler yaptı ama içinde bir telli enstrüman çalma isteği uyanmıştı artık, üstelik giderek kuvvetleniyordu. Ailesinin on beşinci yaş gününde hediye ettiği gitarı çalmayı kendi kendine kısa sürede öğrendi. Gitardan çıkan sesler ve parmaklarının altındaki teller onu heyecanlandırıyordu, enstrümana kısa sürede hâkim oldu – on yedi yaşında lise son sınıflar arasında yapılan bir ankette "müziğe en yetenekli" üçüncü öğrenci seçildi. (Çocukluğundan beri müzikle iç içe olan çocukluk ve lise arkadaşı Stephen Jay Gould aynı ankette ikinci olmuştu.) Müzik eğitimi almak için üniversiteye giden Gerry, bu dönemde gitar

6 Bunun pek az istisnası vardır – bazı otizmli çocuklar ve konjenital afazi gibi. Ama çoğunlukla, belirli nörolojik ya da gelişimsel sorunları olan çocuklar bile işlevsel dil yetisi kazanır.

ve banjo dersleri vererek geçindi. Müzik tutkusu o zamandan beri hayatının merkezinde yer alıyor.

Diğer yandan, doğanın koyduğu sınırları unutmamalı. Örneğin mutlak kulak erken yaşta müzik eğitimiyle yakından ilişkilidir ama böyle bir eğitim mutlak kulak sahibi olmayı güvence altına alamaz. Cordelia örneğinin gösterdiği üzere, mutlak kulağın varlığı da başka, daha önemli müzik becerilerini güvence altına almaz. Cordelia'nın temporal lobundaki planum temporale bölgesi şüphesiz iyi gelişmişti ama belki prefrontal korteksi, muhakemesi birazcık zayıftı. Öte yandan George'un beyninin müziğe duygusal tepki vermekle ilgili bölümleri güçlüydü ama başka bölümlerinde eksiklikler vardı.

George ile Cordelia örnekleri, sıradaki klinik olgu anlatımlarının çoğunda incelenen bir temayla tanıştırıyor bizleri; müzik yeteneği dediğimiz şeyin, en temel ses perdesi ve tempo algısından en yüksek müziksel zekâ ve duyarlılığa uzanan çok geniş bir beceri ve kavrayış yelpazesini içerdiğini ve prensipte bunların hepsinin birbirinden ayrılabileceğini. Gerçekten de hepimizin müzik yeteneği farklı açılardan güçlü veya zayıf, dolayısıyla Cordelia ile George'dan pek de farkımız yok aslında.

8
Şeyler Dağılırken: Amüziya ve Disarmoni

Duyularımızı sorgusuz sualsiz kabulleniriz. Örneğin görsel dünyayı derinlik, renk, hareket, biçimler ve anlamlarıyla birlikte kusursuz bir senkron ve uyum içinde, eksiksiz algıladığımızı hissederiz. Yüzeydeki bu uyum, tek bir görsel sahnenin çok sayıda farklı öğeden oluştuğunu ve bu öğelerin her birinin ayrı ayrı analiz edilip bir araya getirildiğini fark etmemizi zorlaştırır. Görsel algının bu çok bileşenli doğası bir sanatçı veya fotoğrafçı için daha kolay anlaşılır olabilir; ya da bir gelişim bozukluğu veya hasar yüzünden bütünü oluşturan öğelerden biri kusurlu hale gelirse veya yitirilirse, belirgin hale *gelebilir.* Renk algısının kendine özgü bir nöral temeli vardır – derinlik, hareket, şekil vs. algısının da öyle. Fakat bütün bu ön algıları sorunsuz işlemesine rağmen, kişi verileri sentezleyip görsel bir sahneye ya da anlamlı bir nesneye dönüştürmekte zorluk çekebilir. Böyle üst seviyede bir kusuru –örneğin görsel agnozisi– olan kişi, bir resmi, görenlerin ne olduğunu anlayabileceği şekilde kopyalayabilir, bir sahneyi herkesin anlayacağı biçimde resmedebilir ama kendisi ne çizdiğini anlayamaz.

İşitmenin ve müziğin kendine özgü karmaşıklığı da böyledir. Hepsi sesin ve zamanın algılanışı, çözümü ve bileşimiyle ilgili pek çok unsur işin içine girer, dolayısıyla pek çok amüziya biçimi vardır – A. L. Benton (Critchley ile Henson'un *Music and the Brain* adlı kitabındaki amüziya bölümünde) "algısal" amüziya ve "yorumsal" ya da "performans" amüziyası arasındaki ayrımı açımlayarak ondan fazla amüziya tipini tanımlar.

Ritim duyarsızlığı biçimleri vardır – hafif ya da ağır, doğumsal veya edinsel olabilir. Che Guevara'nın ritim duyarsızlığı olduğu bilinir, orkestra tango çalarken onun mambo dansları yaptığı görülebilirdi (aynı zamanda ciddi ölçüde ton duyarsızlığı vardı). Fakat özellikle beynin sol yarıküresini etkileyen bir inmeden sonra, kişide ton duyarsızlığı *olmamasına* rağmen ciddi ritim duyarsızlığı biçimleri ortaya çıkabilir (tıpkı sağ yarıküreyi etkileyen inmelerden sonra bazen hastada ritim duyarsızlığı olmaksızın ton duyarsızlığı görülebilmesi gibi). Gerçi ileri derecede ritim sağırlığına ender olarak rastlarız çünkü ritim beyinde çok çeşitli biçimlerde temsil edilir.

Kültürel ritim duyarsızlığından söz etmek de mümkün. Erin Hannon ile Sandra Trehub'un çalışmalarına göre, bebekler altı aylıkken her türlü ritmik çeşitlemeyi kolayca ayırt edebiliyor ama on iki aylık olduklarında algı kapsamları daralıyor ve keskinleşiyor. Artık daha önce duydukları ritim çeşitlerini daha kolay fark eder hale geliyorlar – kültürleriyle bağlantılı bir dizi ritmi öğreniyor ve içselleştiriyorlar. "Yabancı" ritimsel ayrıntıları algılamaksa yetişkinler için her zaman daha zor.

Klasik Batı müziği dinletilerek büyütüldüğümden, bu müziğin görece basit ritimleri ve zaman işaretleriyle zorluk yaşamıyorum fakat tango ya da mambonun daha karmaşık ritimleri aklımı karıştırabiliyor – cazın ya da Afrika müziğinin senkopları ile çoklu ritimlerinden söz etmiyorum bile. Kültürümüz ve dinlediğimiz müzik tonal duyarlıklarımızın bir bölümünü belirliyor. Böylece, benim gibi biri diyatonik diziyi Hindu müziğinin yirmi iki notalı dizilerinden daha "doğal" ve uyumlu bulabiliyor. Fakat belli diller gibi belli müzik türlerini tercih etme yönünde de doğuştan gelen nörolojik bir eğilim olduğuna dair bir veri bulunmuyor. Müziğin olmazsa olmaz öğeleri yalnızca ayrık tonlar ve ritmik düzenlemedir.

Pek çoğumuz şarkı söyleyemez, ıslıkla bir melodi çalamayız ama genellikle bunun farkındayızdır – sorunumuz "amüziya"[1]

1 Steven Mithen, şarkı söylemeyi öğrenmenin mümkün olup olmadığını araştırdı ve bunun için denek olarak kendini kullandı. "Araştırmalarım müziğin insan genomunun derinlerine gömülü olduğu sonucuna ulaştırdı beni, hatta evrimsel kökleri konuşma dilinden çok daha eski zamanlara uzanıyor," diye yazıyordu

değildir. Nüfusun belki de yüzde beşinde gerçek ton sağırlığı var, amüziyanın bu türünden mustarip olanlar farkına varmaksızın detone olabilir ya da başkalarının, şarkı söylerken detone olduğunu fark etmeyebilirler.

Ton duyarsızlığı bazen kâbusa da dönüşebilir. Eskiden gittiğim küçük sinagogun kulağı zonklatacak kadar kötü notalar çıkarabilen bir kantoru vardı, bazen doğru notanın üçte bir oktav uzağında sesler çıkarmayı bile başarıyordu. Fakat bu adamcağız bir kantilasyon [bir tür ilahi söyleyiş biçimi] uzmanı olduğuna inanıyor, dolayısıyla sık sık çok iyi kulak gerektiren ayrıntılı tonal gezintilere çıkmaya kalkışıyor ve bir süre sonra bunların içinde kaybolup gidiyordu. Bir gün çekine çekine hahama durumu şikâyet edecek oldum ve karşılığında kantorun örnek bir dindar olduğu yanıtını aldım, elinden gelenin en iyisini yapıyordu adamcağız. Buna hiç şüphem olmadığını söyledim, fakat ses perdeleri arasındaki farkı anlayamayan bir kantorun yönetimindeki sinagoga gitmek, müzik kulağı olan biri için sakar bir cerraha ameliyat olmak gibi bir şeydi.[2]

Mithen 2008'de *New Scientist*'te yayımlanan hoş ve samimi makalesinde. "Oysa ben şarkı söylemekten de, kaçırmadan bir ritme eşlik edebilmekten de acizdim." Mithen bundan sonra okulda, sınıf arkadaşlarının önünde şarkı söylemeye zorlandığı için kendini nasıl "aşağılanmış" hissettiğini anlatıyor, öyle utanmış ki otuz beş yıldan daha uzun süre boyunca müzikle ilgili her türlü etkinliğe katılmaktan köşe bucak kaçmış. Fakat sonunda, bir yıl şan eğitimi alarak ton, ses perdesi ve ritim algısını geliştirip geliştiremeyeceğini öğrenmeye ve bu süreci işlevsel MRG ile belgelemeye karar vermiş.
Mithen'in şarkı söyleme becerisi -olağanüstü değilse de önemli ölçüde- gelişti ve MRG tetkiklerinde alt frontal girusla üst temporal girusun iki bölgesinde daha yoğun etkinlik gözlemlendi. Bu değişimler, müzik cümleleme, ses perdesini ayarlama ve sesini kullanma yönündeki gelişen becerisini yansıtıyordu. Ayrıca, başlangıçta bilinçli çaba gerektiren şey giderek otomatikleşmiş gibi, beyninin belli bölgelerinde etkinlik azalmıştı.

2 Florence Foster Jenkins sahneye çıktığı dönemde Carnegie Hall'ı tıklım tıklım dolduran bir koloratur sopranoydu. Kendisini büyük bir şarkıcı sayan bu hanımefendi kusursuz bir kulak ve olağanüstü ses genişliği gerektiren en zor opera aryalarını söylemeyi pek seviyordu. Fakat azap verecek kadar yanlış, pes, hatta kulak tırmalayıcı notalara basıyor ve (görünürde) bunun hiç farkına varmıyordu. Ritim duygusu da hiç gelişmemişti ama muhteşem teatral gösterilerle dolu, sık sık kostüm değiştirdiği konserler seyirci akınına uğruyordu. Hayranlarının ona müzik yeteneğinin yokluğuna rağmen mi yoksa tam da bu yüzden mi bağlandığı bilinmiyor.

Ses perdesi farkını algılayamayan kişiler buna rağmen müzikten ve şarkı söylemekten keyif alabilir. Gerçek anlamıyla amüziya – tam amüziya– başka bir şeydir, çünkü bu durumda kişi tonları ayırt edemez ve dolayısıyla müziği müzik olarak deneyimleyemez.

Nöroloji literatüründeki klasik olgulardan bazıları bu konuyu anlatır. Henri Hécaen ve Martin L. Albert, böyle insanlar için "melodilerin müzik niteliğini yitirdiğini ve müzik olmayan, nahoş bir karaktere büründüğünü" belirtmişlerdir. Eskiden şarkıcı olan bir hastaysa, şimdi "müzik sesinin kulağına 'acı fren yapan bir araba' sesi gibi geldiğini" söylüyordu.

Bu tarifler, 1974 yılında iki kez amüziya deneyimi yaşayana dek bana hayal bile edemeyeceğim kadar uzak geliyordu. İlkinde Bronx River Bulvarı'nda arabayla gidiyor, radyoda bir Chopin baladı dinliyordum. Müzik aniden tuhaf bir biçimde değişti. Güzelim piyano tonları perdesini ve karakterini yitirerek birkaç dakika içinde kulak tırmalayan, metalik bir yankıyı andıran yavan gürültüye dönüştü. Sanki balad, metal bir levhaya çekiçle vurularak çalınıyordu. Melodi algımı tamamen yitirmiştim ama ritim algımda sorun yoktu ve baladı ritmik yapısından tanıyabiliyordum. Birkaç dakika sonra, parça sona ermek üzereyken sesler normale döndü. Çok şaşırmıştım, eve dönünce radyo istasyonunu aradım ve bir deney ya da şaka yapıp yapmadıklarını öğrenmek istedim. Tabii ki hayır dediler ve radyomu kontrol ettirmemi önerdiler.

Birkaç hafta sonra piyanoda bir Chopin mazurkası çalarken benzer bir epizod daha yaşadım. Ton algımı bütünüyle yitirdim, müzik bozularak sinir bozucu bir gürültüye dönüştü, aynı metalik yankıyı yine duyuyordum. Bu kez ona görüş alanımın yarısını kaplayan, parlak, ışıltılar saçan bir zikzak da eşlik ediyordu – migren atakları esnasında sık sık deneyimlediğim bir şeydi bu. Amüziya besbelli bir migren aurasının parçasıydı. Fakat aşağı inip ev sahibimle konuştuğumda ikimizin sesi de son derece normal geldi kulağıma. Tuhaf bir biçimde, etkilenen konuşma sesleri ya da genel sesler değil, yalnızca müzikti.[3]

3 2000 yılında, Piccirilli, Sciarma ve Luzzi, inmeli bir müzisyende aniden başlayan amüziya vakasını aktardılar. "Müziği duyamıyorum," diye şikâyet ediyordu genç adam. "Bütün notalar aynı geliyor kulağıma." Konuşma sesini normal bir biçimde duyabiliyordu ve ritim algısı zarar görmemişti.

Benimkisi, nöroloji literatüründe tarif edilen vakaların çoğu gibi *edinsel* bir amüziya biçimiydi – benim için şaşırtıcı ve ürkütücü olduğu kadar büyüleyiciydi de. Aynı şiddette doğumsal amüziyası olan insanlar olup olmadığını merak ediyordum. Dolayısıyla Nabokov'un özyaşamöyküsü *Anlat, Hafıza*'da şu paragrafı görünce çok şaşırdım:

> Üzüntüyle belirtiyorum ki, müzik az çok sinir bozucu seslerin gelişigüzel sıralanışından ibaret benim için... Konser piyanosu ve bütün üflemeli müzik aletlerinin küçük dozları beni sıkıyor, büyük dozları işkence gibi geliyor.

Bu paragraftan nasıl bir çıkarım yapsam bilemiyorum zira Nabokov öyle şakacı ve alaycı ki insan ciddi olup olmadığını asla anlayamıyor. Fakat onun sayısız yetenekle dolu Pandora kutusunun içinde bir yerlerde ciddi ölçüde bir amüziya da olması muhtemel.[4]

Fransız nörolog François Lhermitte, müzik duyduğunda yalnızca çalanın Fransız milli marşı "La Marseillaise" olup olmadığını anlayabiliyordu – hepsi bu, melodileri tanıma becerisi bununla kısıtlıydı.[5] Bunu bana kendisi anlatmıştı ama durumun canını sıktığı falan yoktu, hatta nedenini merak edip nöral temellerini araştırmaya bile kalkışmamıştı – o böyleydi işte, her zaman böyle olagelmişti. "La Marseillaise"i *nasıl* tanıdığını sormalıydım ona: Ritminden mi, belli bir enstrümanın sesinden mi? Yoksa çevresindeki insanların davranışları ya da dikkat kesilmeleri sayesinde mi? Peki kulağına nasıl geliyordu? Amüziyasını ne zaman ve nasıl keşfettiğini, hayatında nasıl bir etkisi olduğunu, daha doğrusu kayda değer bir etkisi olup olmadığını merak ettim. Fakat baş başa geçirdiğimiz süre birkaç dakikayla sınırlıydı ve sohbetimiz başka konulara kaydı. Doğuştan ileri

4 Nabokov'un oğlu Dmitri babasının hiçbir müzik parçasını tanıyamadığını söylemiş, bana aktarıldığı kadarıyla. (Richard Cytowic ile David Eagleman'ın yazdığı *Wednesday is Indigo Blue* [İndigo Mavisi Çarşamba] adlı kitabın önsözünde anne ve babasının sinestezisinden de söz ediyor Dmitri.)

5 Daniel Levitin, Ulysses S. Grant'in "müzik kulağı olmadığını ve yalnızca iki şarkıyı tanıyabildiğini" anlatıyor. Bu şarkılardan "biri Yankee Doodle idi, diğeri değildi."

amüziyası olan başka biriyle karşılaşmam için yirmi yıl geçmesi gerekecekti ve bu karşılaşma nörobilim ve müzik alanında önde gelen araştırmacılardan biri olan meslektaşım Isabelle Peretz'in nezaketi sayesinde gerçekleşecekti.

2006 yılı sonlarında, Peretz beni D. L. ile tanıştırdı. Yetmiş altı yaşında olmasına rağmen daha genç gösteren bu zeki hanım müziği hiç "işitmemişti" ama başka sesleri ve konuşmaları zorlanmadan işitiyor, tanıyor, anımsıyor ve keyifle dinliyor görünüyordu. Bayan L. anaokulu öğretmeninin çocuklardan ad ve soyadlarını şarkı gibi söylemelerini istediğini anımsıyor. O bunu yapamamış, öğretmeninin "şarkı söylemek" derken ne kast ettiğini anlayamamış, diğer çocukların ne yaptığını algılayamamıştı. İlkokul müfredatında müzik sevgisi dersi vardı ve bu derste William Tell Uvertürü de dahil olmak üzere beş farklı parça dinlediler. "Hangi parçanın çaldığını bir türlü anlayamıyordum," dedi Bayan L. Babası bunu öğrenince bir pikap ve derste çalınan beş parçanın plaklarını satın aldı. "Plakları tekrar tekrar çaldı," diye anlattı Bayan L., "ama hiçbir işe yaramadı." Babası kızına tuşlarındaki sayılara basılarak çalınan küçük bir oyuncak piyano veya ksilofon da satın aldı ve Bayan L. bu sayede "Mary Had a Little Lamb" ve "Frere Jacques" adlı çocuk şarkılarını çalmayı öğrendi fakat tek yaptığı "gürültü" çıkarmakmış gibi geliyordu ona. Bu şarkıları başkalarından dinlediği zaman hata yapıp yapmadıklarını anlayamıyordu ama kendisi hata yapınca bunu *hissediyordu* – "işiterek değil, parmaklarımda."

Müziksever bir ailesi vardı –evde herkes bir enstrüman çalıyordu– ve annesi ona sık sık şu soruyu yöneltiyordu: "Niçin sen de diğer kızlar gibi müzikten keyif almıyorsun?" Özel eğitmen olan aile dostları ona bir ses perdesi testi yaptı. D.L. tiz notalarda ayağa kalkacak, pes notalarda oturacaktı. Bu testte de başarısız oldu: "Notanın öncekinden tiz mi yoksa pes mi olduğunu anlayamıyordum."

Küçükken D. L.'ye şiir okurken sesinin monoton olduğu da söylenmiş ve öğretmenlerinden biri ona sesini yükseltip alçaltarak, tonlamalara dikkat ederek dramatik bir biçimde şiir okumayı öğretmeye karar vermişti. Öğretmeni başarılı olmuştu herhalde, çünkü konuşmasında hiçbir anormallik fark edeme-

dim. Byron ile Sir Walter Scott'tan sevgiyle söz ediyordu ve rica ettiğim zaman "The Lay of the Last Minstrel"i ifadeli ve duygulu bir tavırla okudu. Şiir okumalarından ve tiyatroya gitmekten hoşlanıyordu. İnsanların seslerini ayırt etmekte, çevreden gelen sesleri –akan su sesi, esen rüzgâr, araç kornaları, köpek havlaması– tanımakta hiç zorluk çekmiyordu.[6]

D. L. küçükken tap dansını çok seviyordu, çok yetenekliydi, ayağında patenlerle bile tap dansı yapabiliyordu. Bir "sokak çocuğu" olduğunu anlattı, sokakta diğer çocuklarla birlikte dans edip gösteriler yapıyorlardı. Yani bedeninde ritim duygusu vardı (şimdi de ritmik aerobikten hoşlanıyor) ama müzik eşliğinde dans etmeye kalktığında dikkati dağılıyor ve istediği gibi dans edemiyordu. Kalemimi masaya vurarak Beethoven'ın 5. Senfonisi veya Mors kodu benzeri basit bir ritim tutturduğumda bunu kolayca taklit edebiliyordu. Fakat aynı ritmi karmaşık bir melodinin içinde işittiği zaman ciddi sorun yaşıyor, kulağına gelen gürültü ve karmaşa arasında ritmi kaybediyordu.

Liseye başladığı yıllarda (1940'ların ortası) marşlardan hoşlandığını fark etmişti. "Marşları sözlerinden tanıyordum," dedi bana. "Sözleri olan şarkılar beni zorlamıyordu." Umutlanan babası kızına savaş marşları plakları aldı ama bu da işe yaramadı: "Arka planda orkestra çalıyorsa delirecek gibi oluyordum, sanki her yönden karmakarışık sesler geliyor, işittiğim gürültü beni bunaltıyordu."

İnsanlar Bayan L.'ye müzik çalarken ne işittiğini sık sık soruyorlarmış, o da şöyle yanıt veriyormuş: "Mutfağıma girip

6 Konjenital amüziyası olan kişilerin konuşma algısı ve ifade tarzında görünürde hiçbir anormallik yokken müzik algılarının ciddi biçimde özürlü olması gerçekten şaşırtıcı. Müzik ve konuşmanın ses niteliği gerçekten bu kadar farklı olabilir mi? Ayotte ve arkadaşları başlangıçta amüziyası olan kişilerin konuşma tonlamalarını algılayabilmesinin müziğin konuşmaya kıyasla daha ayrıntılı bir ses perdesi algısı gerektirmesiyle ilgili olabileceğini düşünmüşlerdi. Fakat Patel, Foxton ve Griffiths, amüziya rahatsızlığı olan bireylerin konuşmadan ayıklanan tonlama ve vurguları ayırt etmekte de büyük zorluk çektiğini gösterdiler. Dolayısıyla, ses perdesi farkını algılayamayan kişilerin konuşma sesini neredeyse normal biçimde çıkarabilmesi ve anlayabilmesinde sözcükleri, heceleri ve cümle yapılarını tanıma gibi diğer faktörlerin önemli bir rol oynadığı açık. Peretz ile meslektaşları şimdi de Çince gibi tonaliteye daha doğrudan bağlı diller için de aynısının geçerli olup olmadığını araştırıyorlar.

bütün tencere ve tavaları yere çaldığınızı düşünün, işte böyle sesler işitiyorum!" Daha sonra, "tiz notalara çok duyarlı olduğunu" ve operaya gittiğinde tek duyduğunun çığlıklar olduğunu da ekledi.

"'The Star-Spangled Banner'ı tanıyamıyorum," dedi Bayan L. "ABD milli marşını tanımak için başkalarının ayağa kalkmasını beklemem gerekiyor." Öğretmenlik yaptığı günlerde "yılda en az otuz kere" doğum günü olan öğrencileri için çalmasına rağmen, "Happy Birthday To You" adlı ünlü doğum günü şarkısını bile tanıyamıyordu.

Üniversite yıllarında öğretmenlerinden biri bütün öğrencilerine bazı işitme testleri yapmış ve D.L.'ye test sonucunun "gerçek olamayacağını" söylemişti. D.L.'nin müziği algılayıp algılayamadığını anlayamamıştı. Aynı dönemde, D.L. erkek arkadaş edinip geceleri dışarı çıkmaya başladı. "*Oklahoma!* da dahil olmak üzere bütün müzikallere gittim," dedi bana. Müzikalleri baştan sona izleyebiliyordu – sahnede tek kişi şarkı söylediği ve ses çok yüksek olmadığı sürece kötü bulmuyordu bunları.

Annesi felç geçirdiğinde ve bir bakımevine yerleştirildiğinde her türlü aktivite arasında özellikle müzik onu sakinleştirip mutlu ediyordu. Bayan L., aynı durumda *kendisi* olsa müziğin onu daha da kötüleştirip delirteceğini düşünüyordu.

Yedi-sekiz yıl önce *New York Times*'da Isabelle Peretz'in amüziya alanındaki çalışmalarını anlatan bir makale gören Bayan L., yazıyı okuduktan sonra hemen kocasına dönüp "İşte bende bundan var!" demişti. Annesinin aksine, sorunun "psikolojik" veya "duygusal" olduğunu düşünmüyordu ama "nörolojik" olabileceği de hiç aklına gelmemişti. Heyecanla Peretz'e yazdı, daha sonra Peretz ve Krista Hyde ile buluştuğunda rahatsızlığının hayali değil "gerçek" olduğunu, üstelik aynı sorundan başkalarının da mustarip olduğunu öğrendi. Amüziyası olan insanlarla bağlantı kurdu ve hakiki bir "rahatsızlığı" olduğuna emin olduğu için artık kendini konserlere ve başka müzik etkinliklerine gitmek zorunda hissetmiyor. (Tabii ki amüziya tanısının yetmiş değil yedi yaşındayken konulmasını tercih ederdi – böylelikle hayatı boyunca neza-

keten gittiği konserlerde sıkılmak ve eziyet çekmek zorunda kalmazdı.)[7]

2002 yılında, Ayotte, Peretz ve Hyde'ın on bir vakayı incelediği "Konjenital Amüziya: Müzik Odaklı Rahatsızlıkları Olan Yetişkinlerle Bir Grup Çalışması" adlı makale *Brain* dergisinde yayımlandı. Çalışmaya katılanlardan çoğu konuşma seslerini ve çevresel sesleri sorunsuz algılayabilirken, melodileri tanımak, ses perdelerini ayırt etmek, yakın tonlarla ara tonları algılamakta ciddi sorunlar yaşıyordu. Nasıl konuşma dilinde hecesiz sözcük olmuyorsa, bu temel yapıtaşlarının yokluğunda kişinin bir ton anahtarı, ölçü, melodi ya da uyum anlayışına sahip olması da mümkün olmuyor.[8]

7 Tıp literatüründe amüziyanın ilk ayrıntılı tarifi 1878'de Grant Allen tarafından *Mind* adlı dergide yapıldı:
Azımsanmayacak sayıda kadın ve erkek, birbirinden yarım oktav (veya daha fazla) uzaklıktaki iki tonu bilinçli bir şekilde ayırt etme yetisine sahip değil. Bu anomaliye ben Nota-Sağırlığı adını vermek istiyorum.
Allen'ın uzun makalesi, "bol bol gözlemleme ve üzerinde deney yapma fırsatı" bulduğu genç bir adam hakkında olağanüstü bir olgu sunumunu da içeriyordu – bu tür ayrıntılı olgu sunumları ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında deneysel nöroloji ve psikolojinin tesis edilmesine büyük katkıda bulundu.
Diğer yandan, daha eski ve edebi bir amüziya betimlemesi, Charles Lamb'in 1823'te yayımlanan *Essays of Elia* adlı kitabındaki "A Chapter on Ears" [Kulaklar Üzerine] adlı bölümde bulunabilir:
Hatta *duygusal* açıdan bile müzikal uyuma meyilli olduğumu düşünüyorum. Ama detone olmadan bir melodi tutturmam *organik olarak* mümkün değil. "God Save the King"i hayatım boyunca çalıştım, sessiz köşelerde kendi kendime ıslıkla çaldım ve mırıldandım ama bana söylenenlere göre henüz yanına bile yaklaşabilmiş değilim. Müzikte bir notanın ne anlama geldiğini ya da notaların birbirinden ne farkı olduğunu (çabalamış olsam da) bilimsel olarak kavramam mümkün değil. Bir sopranoyla tenoru ayırt etmekte daha da kötüyüm... [Kulak] müziğe pasif kalamaz. Yetersizliğine rağmen –en azından benimki– labirenti aşmaya çabalar, hiyeroglifler üzerinde dolaşan eğitimsiz bir göz gibi acı çeker. Bir İtalyan Operası seyretmeye çalışmıştım da en sonunda acıyla ve anlaşılması zor bir ıstırap içinde kalabalık sokakların en gürültülü yerlerine koşmuştum. Takip etmek zorunda kalmadığım seslerle çevreliyorum kendimi... Gündelik hayatın dürüst, kendinden başka bir şey olmaya çalışmayan sıradan seslerine sığınıyorum ve Öfkeli Müzisyen'in arafı benim cennetime dönüşüyor... [İngiliz sanatçı William Hogart'ın 1741 tarihli gravürü Öfkeli Müzisyen, penceresinin önündeki gürültüye sinirlenen bir kemancıyı konu alır.] Hepsinden öte, adına konçerto denen tahammül edilmez müzik parçaları algımı karartıp acılaştırıyor. Sözcükler başka, sonu gelmez bir ses saldırısına maruz bırakılmak başka...

8 Bayan L'nin nörolojik temelli amüziyasının yanı sıra, sınırlı aralıktaki tonları üretebilen bir koklear implantı kullanan kişinin de teknolojik amüziyası oldu-

Bayan L. müziğin sesini mutfakta yere atılan tencere tavaların gürültüsüne benzettiğinde şaşırdım çünkü sadece ses perdesi ayrımı bile, ne kadar bozuk olsa da, böyle bir deneyim meydana getiremezmiş gibi geldi bana. Sanki müzik notalarının bütün karakteri, tınısı tamamıyla yok oluyordu.

(İnsan sesinin ya da bir enstrümandan çıkan sesin ses perdesi ya da yüksekliğinden bağımsız kendine özgü niteliğine ya da akustik zenginliğine tını denir – bir piyanoda çalınan do'yu saksofonda çalınan aynı notadan ayıran tınısıdır. Armonik seslerin ya da armoniklerin frekansı ve akustik dalga biçimlerinin başlangıcı, yükselişi ve azalışı gibi çok sayıda farklı etmen sesin tınısını etkiler. Sabit bir tını algısını koruma becerisi işitsel beynin çok düzeyli ve son derece karmaşık bir sürecidir, ayrıca renk değişmezliğiyle bazı benzerlikler içerebilir – gerçekten de, renkle ilgili terimler sıklıkla tını için de kullanılır, hatta tınıya kimi zaman "ses rengi" ya da "ton rengi" denir.)

Hécaen ile Albert'in müziği "bir arabanın acı freni" gibi işiten adamı anlattığı vaka tarihçesi ve Chopin baladını çekiçle dövülen metal levha sesine benzetme deneyimim de bana benzer şeyler düşündürdü. Rovert Silvers da gazeteci Joseph Alsop'un müzik konusundaki görüşlerini benzer biçimde aktardı bana: "Beğendiğim müzikler, hatta her türlü müzik onun kulağına çakıllı bir yolda giden atlı araba sesi gibi geliyordu." D.L.'ninki gibi

ğunu söyleyebiliriz. Koklear implant kullanıldığında, normal bir kulağın içindeki 3500 kıl hücresinin yerine 16 ya da 24 tane elektrot geçer. Bu zayıf frekans çözünürlüğü konuşmayı anlamayı sağlar ama müzik algısı zarar görür. 1995'te, koklear implantı kullanan Michael Chorost müzik deneyimini "sanat müzesinde dolaşan bir renk körü" olmaya benzetmişti. İmplantlara daha fazla sayıda elektrot eklemek çok zor çünkü insan bedeninin nemli ortamında elektrotları birbirinin çok yakınına yerleştirmek etkilerini yitirmelerine neden oluyor. Fakat yazılımcılar fiziksel elektrotlar arasına *sanal* elektrotlar yerleştirerek 16 elektrotluk bir implantı 121 elektrotlu bir implanta çevirebiliyorlar. Chorost, eskiden 70 hertz uzaklığındaki –orta frekans aralığında üç ya da dört ara tona eşdeğer- tonları ayırt edebilirken, yeni yazılım sayesinde 30 hertz uzaklığındaki sesleri de algılayabilmeye başlamış. Normal bir kulağın çözünürlüğünden çok daha düşük olsa da, implant Chorost'un müzikten keyif alabilme yetisini önemli ölçüde geliştirmiş. Bundan, teknolojik amüziyanın yine özel teknolojik araçlarla çözülebileceği anlaşılıyor. (Chorost'un büyüleyici anıları için bkz. *Rebuilt: How Becoming Part Computer Made Me More Human* ve *Wired*'a yazdığı "My Bionic Quest for Boléro" adlı makale.)

buna benzer vakalar, belli açılardan Ayotte ve arkadaşlarının 2002'de tarif ettiği ses perdesi amüziyası vakalarından farklıydı.

Benzer deneyimleri ifade etmek için kullanılan "distimbriya" terimi yavaş yavaş yaygınlaşmaya ve kusurlu ses perdesi ayrımıyla bir arada veya yalnız başına görülebilen ayrı bir amüziya türü olarak tanınmaya başladı. Timothy Griffiths, A. R. Jennings ve Jason Warren, sağ yarımküre felci geçirdikten sonra ses perdesi algısında hiçbir değişim olmadığı halde distimbriya geçiren kırk iki yaşındaki bir adamın çarpıcı olgu tarihçesini paylaştılar yakın zamanda. Diğer yandan Bayan L.'de hem doğuştan distimbriya hem de ses perdesi algısı bozulması olduğu anlaşılıyor.

Müzik notalarını işitmeyi engelleyen ileri evrede distimbriyanın konuşma sesini de çok farklı bir hale getireceği, hatta anlaşılmaz kılacağı sanılabilir. Fakat bu durum Bayan L. için geçerli değildi. (Belin, Zatorre ve arkadaşları, işitsel kortekste müzikal tınının algılanmasıyla bağlantılı bölgelerden anatomik olarak ayrı, "ses-seçimli" bölgeler de buldular.)

Bayan L.'ye, müziği "anlayamamak" konusunda ne hissettiğini sordum. Başkalarının müzik dinlerken hissettiklerini merak ediyor muydu, bilmek ister miydi? Çocukken merak ettiğini söyledi: "Küçükken tek bir dilek hakkım olsa müziği herkes gibi duymayı dilerdim." Gerçi artık bu konuyu pek umursamıyor. Başka insanların bu kadar hoşuna giden müziğin nasıl bir şey olduğunu algılayamıyor, hayal edemiyor ama pek çok ilgi alanı var ve "kusurlu" olduğunu ya da olağanüstü önemli bir şeyden mahrum kaldığını düşünmüyor – kendini olduğu gibi kabulleniyor.[9]

9 Daha sonra yine bu konuya kafa yorarken, Bayan L. *Renkkörleri Adası* adlı kitabımdaki dikkatini çeken bir bölümden söz etti. Doğuştan tamamıyla renk körü olan bir arkadaşımın söylediklerini aktarmıştım: "Çocukken, renkleri görmenin hoş olacağını düşünürdüm... Kulağı müziğe tamamen duyarsızken aniden melodileri işitmeye başlayan biri gibi yepyeni bir dünya açılabilirdi önüme. Herhalde çok ilginç ama aynı ölçüde de kafa karıştırıcı olurdu."
Bayan L.'nin dikkatini çeken bölüm buydu. "Bir mucize olsa ve melodileri duymaya başlasam benim de aklım karışır mıydı?" diye sordu. "Önce melodinin ne olduğunu öğrenmem mi gerekirdi? Ne işittiğimi nereden bilirdim?"
Müziği hiç "anlayamamış" olmak bir yana, müziği işitme yetisini yitirmek insanı çok derinden etkileyebilir, özellikle de müzik kişinin hayatının merkezinde yer alıyorsa. Sara Bell Drescher mektubunda bunu anlatmıştı bana. "Müzik benim hayatım, neşem, varlık sebebimdi," diye yazmıştı, ama ellili

1990'da, Isabelle Peretz ile Montreal'deki meslektaşları amüziyayı incelemek üzere bir dizi özel test geliştirdiler ve vakaların çoğunda belli amüziya türlerinin genel nöral karşılıklarını saptamayı başardılar. Müzik algısının iki temel kategoride ele alınması gerektiğine karar verdiler; ilki melodileri tanımayı, ikincisi ritim ya da aralık algısını içeriyordu. Melodi algısında bozukluk genellikle beynin sağ yarıküresindeki lezyonlarla ilişkiliyken, ritim beyinde çok daha yaygın ve güçlü biçimde temsil edilir, ayrıca ritim algısında bozukluk sadece sol yarıküreyle değil, bazal gangliyadaki korkteks altı sistemler, beyincik ve başka bölgelerle de bağlantılıdır.[10] Bundan başka pek çok ayırt edici nokta vardır; bazı bireyler ritmin keyfini çıkarıp ölçüyü algılayamazken başkalarının sorunu bunun tam tersi olabilir.

Her biri büyük olasılıkla kendine özgü nöral temellere dayanan başka amüziya biçimleri de bulunuyor. Örneğin çocukların bile fark ederek tepki verdiği bir uyumsuzluğu (örneğin bir büyük ikilinin akortsuz sesini) algılama bozukluğu söz konusu olabilir. Gosselin, Samson ve Peretz'in laboratuvarındaki

yaşlarında Ménière hastalığı yüzünden işitme yetisini büyük ölçüde yitirmişti. Ona göre bu,

> bildiğim şekliyle hayatımın sonuydu. Altı ay içinde desibelleri kaybetmeye başladım ve bir yıl sonunda müziği işitemez hale geldim... Çok güçlü işitme cihazları yardımıyla konuşma sesini ayırt edebiliyordum ama müziği hiç duyamıyordum... Bu şiddetli işitme yitimi pek çok başka eylemi gerçekleştirmeme engel oluyor, ama müziğin yokluğu hayatımda devasa bir boşluk bıraktı... Müzikle yaşamanın sevincinin yerini alabilecek hiç ama hiçbir şey yok.

10 Beyin cerrahı Stephen Russel ve meslektaşı John Golfinos'un yazdığı çok sayıdaki olgu sunumundan biri, sağdaki birincil işitme korteksinde (Heschl girusu) gliyom oluşan genç bir profesyonel şarkıcı hakkındaydı. Gliyomun cerrahi müdahaleyle alınmasından sonra şarkıcı ses perdelerini ayırt etmekte öyle büyük sorun yaşamaya başladı ki "İyi ki doğdun" şarkısı da dahil olmak üzere hiçbir melodiyi tanıyamıyor, söyleyemiyordu. Neyse ki bu zorluklar geçiciydi; genç kadın şarkı söyleme ve müziği algılama becerisine üç hafta sonra yeniden kavuştu. İyileşmesinin doku geri kazanımıyla mı yoksa beyin plastisitesiyle mi ilgili olduğu bilinmiyor. Cerrahlar, benzer tip amüziyanın sol Heschl girusundaki tümörlerde görülmediğini vurguluyorlar.
Doğuştan amüziyası olan hastalarda sağ alt frontal girusta beyaz madde bölgesinin az geliştiği yakın zamanda ortaya kondu. Söz konusu bölgenin ses perdesi kodlaması ve melodik ses perdesi belleğiyle ilişkili olduğu biliniyor. (Bkz. Hyde, Zatorre vd., 2006.)

diğer araştırmacılar bu becerinin kaybıyla belli türde nörolojik lezyonlar arasındaki ilişkiyi ortaya koydular. Uyumlu ve uyumsuz müzik seslerini ayırt etmeyle ilgili bir dizi test yapan araştırmacılar, bu becerinin yitiminin, duygusal muhakemeyle ilişkili bir alan olan parahipokampal korteksi ağır zarar görmüş deneklerde görüldüğünü buldular. Bu denekler uyumlu bir müziğin hoşluğunu algılayabiliyor, neşeli mi yoksa hüzünlü mü olduğunu söyleyebiliyorlardı ama "hafiften nahoş" diye nitelendirdikleri akortsuz müzik sesine herkes gibi tepki vermiyorlardı.

(Bambaşka bir kategoriden –başka, çünkü müzikten keyif almanın bilişsel boyutlarıyla hiç ilgisi yok– kısaca söz edecek olursak, müzik algısında hiçbir sorun olmamasına rağmen, kişide müziğin normalde uyandırdığı duyguların kısmen ya da tamamen kaybı da söz konusu olabilir. Kendine özgü nöral bir temelden kaynaklanan bu durumu da "Baştan Çıkarma ve Kayıtsızlık" adlı 24. Bölüm'de ele alacağız.)

Vakaların çoğunda, melodileri işitememe sorunu ses perdesi ayırt etme becerisinde zayıflık ve bozulmuş müzik tonu algısıyla ilişkilidir. Bazı insanlar tamamlayıcı tonları işitip rahatlıkla ayırt edebildikleri halde melodileri tanıma yetilerini kaybedebilirler. Daha üst düzeyde bir sorundur bu – sözcükler yerli yerinde kaldığı halde cümle yapısını veya anlamını yitirmeye benzetebileceğimiz, bir "ezgi sağırlığı" ya da "amelodi". Kişi bir dizi nota işitir ama notaların sıralanışı sanki gelişigüzeldir, mantığı ya da amacı yoktur, anlamlı bir müzik parçasına benzemez. "Anlaşılan o ki amüziya sorunu olan kişiler," diye yazmıştı Ayotte vd., "ses perdeleriyle müzik ölçülerini eşleştirmek için gereken bilgi ve prosedürlerden yoksun."

Yakın tarihli bir mektupta, arkadaşım Lawrence Weschler şöyle diyordu:

> Ritim duygum harikadır, öte yandan müzik algısından bütünüyle yoksun olduğumu söylemek mümkün. Notalar arasındaki ilişkileri işitebilme ve onların etkileşimlerinden, bir araya gelişlerinden keyif alabilme yetisi eksik bende. Birbirine yakın iki notayı, aynı oktavda piyanoda çalsanız hangi-

sinin daha tiz olduğunu büyük olasılıkla söyleyemem – bir dizi nota çalsanız hangisi daha yüksek perdeden çalındı hangisi alçak perdeden, ayırt edemem.
Tuhaftır ama oldukça iyi bir melodi kavrayışım var, daha doğrusu melodik belleğim çok iyi. Bir melodiyi dinledikten günler, hatta haftalar sonra bile teybe kaydetmiş gibi aslına uygun biçimde mırıldanabilirim, ıslıkla çalabilirim. Ama mırıldanırken bile belli bir melodik tril yukarı mı çıkıyor aşağı mı iniyor ayırt edemem. Her zaman böyleydim.

Mektuplaştığım kişilerden Carleen Franz da benzer bir şekilde tarif etmişti durumunu:

> Özellikle soprano sesi ya da keman gibi daha tiz perdeden müzikleri işitmek bana fiziksel acı veriyor. Patlamayı andıran bir dizi ses diğer bütün sesleri bastırarak beni feci rahatsız ediyor. Bebek ağlaması duyduğum zaman da aynı şeyleri hissediyorum. Müzik genellikle sinirlerimi bozuyor, bana cızırtı gibi geliyor. Kimi zaman zihnimde tek bir melodi dizisi işittiğim oluyor ama bir orkestra ya da senfoni müziğiyle neyi kastettiğiniz hakkında hiçbir fikrim yok. Çocukken yıllarca müzik dersi almış olmama rağmen sesin tam perdesini vermeyi başaramıyorum, hatta çoğu zaman işittiğim ses noktalarının hangisinin daha tiz ya da pes olduğunu bile anlayamıyorum. İnsan niçin CD satın alır veya konsere gider, buna hiçbir zaman anlam verememişimdir. Eşim ya da kızımın da sahne aldığı konserlere sık sık gidiyorum fakat gitmemin müzik dinleme arzusuyla hiç ilgisi yok. Müzik ve duygu arasındaki ilişki benim için bir muamma. Müziğin insanlara farklı şeyler hissettirebileceğini bile fark etmemiştim – müziği neşeli ya da hüzünlü yapan temposu veya parçanın ismidir sanıyordum. Kitabınızı okuduktan sonra, hayatımda ilk defa belki de bir şeyler kaçırdığım hissine kapıldım.

Birkaç yıl önce, meslektaşım Steven Sparr bana Profesör B. diye anacağımız bir hastasından söz etmişti. New Yok Filarmoni'de

Toscanini yönetiminde kontrbas çalan bu çok yetenekli müzisyen, müzik beğenisini geliştirmeyle ilgili çok önemli bir ders kitabının yazarı ve Arnold Schoenberg'ün yakın arkadaşıydı. "Şimdi 91 yaşında olan hasta," diye yazıyordu Sparr, "ifade gücü yerinde, hareketli ve zihinsel açıdan canlı bir adam. İnme geçirdikten sonra birdenbire 'İyi ki doğdun' şarkısı gibi basit bir ezgiyi bile ayırt edemez hale gelmiş." Profesör B.'nin ses perdesi ve ritim algısı yerli yerindeydi ama bunların birleşip melodiyi oluşturuşunu algılamayı başaramıyordu.

Oysa Profesör B. bedeninin sol yanında güçsüzlük şikâyetiyle hastaneye yatırıldığı gün şarkı söyleyen bir koro halüsinasyonları görmüştü. Buna rağmen Handel'in (yatağının başucundaki radyoda çalınan) *Messiah*'ını ya da (Dr. Sparr'ın mırıldandığı) "İyi ki doğdun" şarkısını tanıyamamıştı. İki parçayı da tanıyamamasına rağmen bir sorun olduğunu reddetmiş, algılama zorluğunun "kayıt ekipmanının kalitesizliğiyle" ilgili olduğunu, Dr. Sparr'ın şarkı mırıldanışına "seslendirme bile denemeyeceğini" söylemişti.

Profesör B., bir melodiyi nota dökümünü okuyarak kolayca anlayabiliyordu. Müziksel imgeleme yetisi hiç zarar görmemişti – bir melodiyi neredeyse hatasız biçimde kendi kendine mırıldanabiliyordu. Onun sorunu bütünüyle işitsel süreçteydi, notaların işitsel sıralanışını belleğinde tutmayı başaramıyordu.

Baş yaralanması ve inmeyle bağlantılı pek çok benzer melodi duyarsızlığı vakasıyla karşılaşmış olmama rağmen, armoni duyarsızlığı diye bir şeyden söz edildiğini hiç duymamıştım – ta ki Rachael Y. ile tanışana dek.

Birkaç yıl önce beni görmeye geldiğinde, Rachael Y. kırklı yaşlarının başında yetenekli bir besteci ve müzisyendi. Trafik kazası geçirmişti. Yolcu koltuğunda oturduğu araba otobandan çıkıp bir ağaca çarparak durmuş, Rachael Y.'nin başı ve omurgası ciddi zarar görmüş, bacakları ve sağ kolu felce uğramıştı. Bilincini kazanmadan önce birkaç gün komada kalmış, sonraki birkaç haftayı alacakaranlık durumunda geçirmişti. Zekâ ve dil yetisinde hiçbir kayıp olmamasına rağmen, müzik algısına olağandışı bir şeyler olmuştu ve bu durumu bir mektupla şöyle tarif etmişti bana:

Hayatım kaza "öncesi" ve kaza "sonrası" diye ikiye ayrılıyor. O kadar çok şey değişti, her şey öyle farklı ki. Bazı değişikliklerle baş etmek daha kolay. Beni en çok zorlayansa, müzik becerilerimle müzik algımdaki muazzam değişiklik.

Bütün müzik becerilerimi anımsayamıyorum fakat müzik alanında denediğim her şeyde bir akıcılık, rahatlık, "çaba harcamadan" başarma söz konusuydu, bunu anımsıyorum. Müzik dinlemek, biçim, armoni, melodi, nota, ses perdesi, tarihi dönem, enstrümantasyon gibi öğeleri çabucak analiz etmeyi içeren karmaşık bir süreçti... Dinlemek aynı anda hem doğrusal hem yataydı... Parmaklarımın, kulaklarımın ucundaydı.

Sonra, her şeyi değiştiren o darbeyi aldım başıma. Mutlak kulağımı yitirdim. Müzik kulağım hâlâ var, perdeleri algılayıp aralarındaki farkları anlayabiliyorum ama müzik uzamındaki adları ve yerleriyle değil. İşitiyorum ama bir anlamda çok fazla işitiyorum. Her şeyi eşit ölçüde algılıyorum, öyle ki, kimi zaman bu dayanılmaz bir işkenceye dönüşüyor. İnsan bir filtreleme sistemi olmadan nasıl dinler?

Muhakeme yeteneğim yeterince güçlendikten sonra dinlemek istediğim ilk müzik parçası, Beethoven'ın dört sesli, son derece duygu yüklü soyut yaylılar dörtlüsü *opus 131*'di. Dinlemesi ve analiz etmesi kolay bir beste değildir. Kendi adımı anımsamakta bile zorlandığım bir dönemde bu parçanın varlığını nasıl anımsadım işte onu hiç bilmiyorum.

Müzik başladığında, önce birinci kemanın ilk solosunu tekrar tekrar dinledim, ama bölümlerini ayrıştırmakta zorlandım. Parçanın geri kalanını dinleyince dört farklı ses duyduğumu fark ettim; dört tane ince, keskin lazer ışını dört farklı yöne yayılıyordu sanki.

Bugün, kazadan neredeyse sekiz yıl sonra, dört lazer ışınını hâlâ eşit yoğunlukta işitiyorum... dört tane şiddetli gürültü gibi. Orkestra müziği dinlediğim zaman yirmi tane yoğun lazer sesi doluyor kulaklarıma. Bu farklı sesleri anlamlı bir birim haline gelecek biçimde bütünleştirmekse benim için olağanüstü zor.

Rachael'in doktoru, bana gönderdiği mektupta, "pasajların armonisini algılayamadığı için müziği acı verici, kesik, çok sesli bir gürültü gibi duyuyor," diyordu. "Bir zamanlar müzik dinlemek onun için aynı anda hem doğrusal, hem düşey, hem yatay boyutları olan bir deneyimken, şimdi yalnızca yatay bir deneyim." Bana ilk geldiğinde en büyük şikâyeti bu disarmoniydi – faklı sesleri ve enstrümanları bütünleşmiş biçimde algılamayı başaramıyordu.

Gerçi başka sorunları da vardı. Kazadan sonra sağ kulağı duymaz olmuştu. Başta bu olasılığı hiç düşünmemiş ama sonraları müzik algısının değişiminde bu arazın da rolü olduğuna karar vermişti. Mutlak kulağını yitirdiğini hemen fark etmişti ama rölatif kulak da denen müzik kulağının zayıflaması onu daha beter sakatlamıştı. Artık zihninde canlandırmaya güvenmek zorundaydı: "Bir ses perdesini anımsayabiliyorsam bunun tek açıklaması onu söylemenin nasıl bir his olduğunu anımsayabilmemdir. Şarkı söylemeye başlarsın ve işte oradadır."[11]

Rachael, müziği partisyondan takip ederken en azından armoninin görsel ve kavramsal temsiline başvurduğu için daha rahattı, fakat "nasıl bir menü yemeğin yerini alamazsa" partisyon da yitirdiği algının yerini alamazdı. Gerçi en azından çalan parça için bir "çerçeve" işlevi görüyor, müziğin "her yana dağılıp gitmesine" engel oluyordu. Sadece dinlemektense piyano çalmanın da "müzik bilgisini birleştirip bütünlemeye" faydası olduğunu keşfetmişti. Zira piyano çalmak "hem dokunsal hem zekâsal bir kavrayış gerektiriyor... dikkati farklı müzik öğeleri arasında hızla dolaştırma becerisine katkıda bulunuyor ve böylelikle bu öğeleri bir araya getirip bir müzik parçasına dönüştürmeyi kolaylaştırıyordu." Fakat onun deyişiyle bu "biçimsel bütünleme" hâlâ çok sınırlıydı.

Müzik algıları beyinde farklı seviyelerde işlem görüp bir araya getirilir, dolayısıyla bütünleştirmenin başarısız veya yetersiz

11 Bu bana görme duyusunu orta yaşlarda yitiren ve onunla birlikte bir zamanlar capcanlı olan görsel imgeleme yetisini de kaybeden John Hull'un *Touching the Rock* [Kayaya Dokunmak] adlı kitabını anımsattı. Parmağıyla havada çizmediği sürece, 3 rakamının nasıl bir şekli olduğunu hayalinde canlandıramıyordu. Yitirdiği görsel bellek yerine canlandırmalı ya da yöntemsel belleğini kullanmak zorundaydı.

olabileceği pek çok farklı seviye vardır. Rachael, aynı sorunu belli ölçüde başka seslerle de yaşıyordu. İşitsel evreni kimi zaman kesintili ve bağlantısız parçalara bölünüyordu; sokak sesleri, ev ortamı sesleri ya da örneğin hayvan sesleri ansızın belirginleşip dikkatini çekebiliyordu çünkü her zamanki işitsel arkaplan ya da manzaradan ayrılıp izole sese dönüşüyorlardı. Nörologların simültanagnozi olarak adlandırdığı bu algı bozukluğu türü genellikle işitsel değil, görseldir.[12] Rachael için simültanagnozi, işitsel ortamının resmini bizlere kıyasla çok daha bilinçli bir biçimde ve tasarlayarak, adım adım oluşturmak zorunda olduğu anlamına geliyordu. Fakat çelişkili bir biçimde, bunun bazı avantajları da vardı çünkü daha önce dikkate almadığı sesleri bile olağanüstü bir ilgi ve yoğunlukla deneyimlemek zorundaydı.

Kazadan sonraki aylarda, sağ eli hâlâ neredeyse tamamen felçliyken piyano çalması olanaksızdı. Bu aylarda, yazı yazmak ve başka işler için sol elini kullanmayı öğrenmişti. Aynı dönemde sol elini kullanarak resim yapmaya da başlamıştı. "Kazadan önce hiç resim yapmazdım," dedi bana.

> Tekerlekli sandalyeye mahkûm olduğum dönemde, sağ elim atelliyken kendi kendime sol elimle yazmayı öğrendim... Sakatlığın hayatımı yönlendirmesine izin vermek gibi bir seçeneğim yoktu. Enstrüman çalmayı, müzik yapmayı iple çekiyordum... Bir piyano aldım ve hayatımın şokunu yaşadım. İçimi yakarcasına saran yaratıcı dürtü azalmayınca resme döndüm... Boya tüplerini sol elimle dişlerimin arasına sıkıştırarak açmam gerekiyordu, 60 x 90 cm ölçülerindeki bir tuvale yaptığım ilk resmimi yalnızca sol elimi kullanarak tamamladım.

12 Halüsinojenler ya da esrar da geçici bir simültanagnoziyi andıran bir etkiye neden olabilir. Kişi kendisini aralarındaki bağlantılar zayıflayan ya da tamamen yok olan, şaşırtıcı biçimde tek tek belirgin hale gelen izole renkler, biçimler, sesler, dokular ve tatların meydana getirdiği bir yoğun duygular kaleydoskopunda bulabilir. Anthony Storr, *Music and the Mind*'da [Müzik ve Zihin] meskalin aldıktan sonra Mozart dinleme deneyimini şöyle anlatır: "Bana ulaşan seslerin nabız gibi attığının, capcanlı olduğunun farkındaydım, yayın teli nasıl ısırdığını hissediyor, seslerin doğrudan duygularıma hitap ettiğini anlıyordum. Fakat bunun aksine biçimi takdir etme yeteneğimi yitirmiştim. Bir motif her tekrarlanışında şaşırtıyordu beni. Motifler tek başlarına büyüleyici olabiliyordu ama aralarındaki ilişki yitip gitmişti."

Zamanla fizik tedavinin de yardımıyla sağ eli güçlenen Rachael yavaş yavaş piyanoyu iki elle çalabilmeye başladı. Tanışmamızdan birkaç ay sonra onu yeniden ziyaret ettiğimde, bir Beethoven bagatellesi, bir Mozart sonatası, Schumann'ın *Waldszenen*'i, Bach'ın üç kısımlı envansiyonlarından biri ve Dvořák'ın dört el için *Slav Dansları*'nı çalışıyordu (bu sonuncuyu, her hafta ziyaret ettiği piyano öğretmeniyle birlikte çalıyordu). Rachael, müziğin "yatay" boyutlarını bütünleştirme gücünün ciddi ölçüde iyileşme kaydettiğini anlattı bana. Kısa süre önce, üç kısa Monteverdi operasının sahnelendiği bir gösteriye gitmişti. Anlattığına göre, başlangıçta müzikten büyük keyif almış, geçirdiği kazadan beri müziği ilk kez bütünleşmiş olarak, uyumlu biçimde deneyimlemişti. Fakat birkaç dakika sonra zorlanmaya başlamıştı: "Ayrı parçaları bir arada tutmak müthiş bir bilişsel çaba gerektiriyordu." Derken müzik patlayarak dağıldı, farklı seslerden oluşan bir kaosa dönüştü:

> Başlangıçta çok hoşuma gidiyordu ama sonra kesik parçalar keskinleşti... Zorlanmaya başladım, giderek işkenceye dönüştü... Monteverdi iyi bir örnek, çünkü besteleri karmaşık, diğer yandan çok küçük bir orkestra kullanıyor, aynı anda üç vokalden fazlası bir araya gelmiyor onun müziğinde.

Hayatının büyük bölümünde neredeyse hiç görmeyen, geçirdiği göz ameliyatından sonra elli yaşında görmeye başlayan hastam Virgil geldi aklıma.[13] Gerçi görüş gücü çok sınırlı, hassastı (önceki görüş gücünün kısıtlılığı yüzünden, beyninde sağlam bilişsel sistemler gelişmemişti). Dolayısıyla görmek onun için külfetli, zordu; örneğin tıraş olurken başlangıçta aynada yüzünü görüp tanıyor, ama birkaç dakika sonra tanıyabileceği bir görsel dünyaya tutunmak için mücadele etmeye başlaması gerekiyordu. Sonunda vazgeçip tıraş olmayı el yordamıyla sürdürürdü çünkü yüzünün görsel imgesi bozulup tanıması mümkün olmayan parçalara dönüşürdü.

Rachael de geçirdiği kazadan sonra bazı görsel sorunlar, özellikle görsel sentezle ilgili sorunlar yaşamaya başlamıştı

13 Virgil'in hikâyesini, *Mars'ta Bir Antropolog*'un "Görmek ve Görmemek" adlı bölümünde anlatmıştım.

ama her zamanki becerikliliğiyle bunları yaratıcı bir biçimde kullanmayı başarmıştı. Bir sahneyi birleştirmekte ilk bakışta belli ölçüde zorluk çekiyordu, işitsel eşzamanlı agnoziyi andıran bir problemdi bu. Önce bir şeyi, sonra bir başkasını, derken bir üçüncüyü fark ediyordu; farklı öğelere dikkatini sırayla yöneltiyordu ve sahneyi bütün olarak yerli yerine koymayı parça parça, yavaşça ve zorlukla, algısaldan çok düşünsel bir yöntemle başarabiliyordu. O da görsel dünyayı parçalarına ayırıp yeni biçimlerde birleştirerek resimleriyle kolajlarında bu zayıflığını güce dönüştürdü.

Apartman dairesi şimdi çok sayıdaki resim ve kolajıyla dolu olsa da, Rachael 1993'te geçirdiği kazadan beri beste yapamadı. Bunun asıl nedeni, müzikal imgeleme yetisinin yokluğundan kaynaklanan başka türde bir amüziya. Kazadan önce bestelerini piyano kullanmadan zihninde yapar, onları doğruca kâğıda aktarırdı. Ama şimdi, yazdıklarını "işitemediğini" söylüyor. Bir zamanlar müzikal imgelem örgüsü capcanlıydı, bir partisyona bakar bakmaz –ister kendinin ister bir başka bestecinin–orkestra veya koroya özgü bütün karmaşıklıklarıyla müzik zihnine dolardı. Geçirdiği kaza müzikal imgeleme yetisini neredeyse tamamen yok etti, bu da doğaçlamalarını notaya aktarmasını zorlaştırıyor, zira nota kâğıdına uzanır uzanmaz, kalemi eline alana kadar geçen birkaç saniye içinde, az önce çaldığı müzik zihninden buharlaşıp yok oluyor. İmgeleme yetisindeki zorlanma, işler belleği de zorluyor, bu da az önce bestelediği müziği zihninde alıkoymasını olanaksız hale getiriyor. "En büyük kaybımdır," dedi bana. "Zihnimle basılı sayfa arasında vasıtaya ihtiyacım var." 2006 yılında çok önemli bir atılım gerçekleştirdi, genç bir meslektaşıyla tanıştı ve ondan bilgisayarda müzik bestelemeyi öğrendi. Bilgisayar, onun belleğinde tutamadığı notaları kayda geçiriyor ve Rachael böylelikle piyanoda yarattığı temaları geliştirip notaya dökebiliyor, farklı enstrümanlardan dinleyebiliyor. Meslektaşı ve bilgisayarı sayesinde kompozisyonlarında süreklilik sağlamayı, onları orkestraya uyarlamayı ya da geliştirmeyi başardı.

On üç yıl önceki kazadan beri ilk kez büyük ölçekli bir beste üzerinde çalışıyor. Kazadan önce notaya döktüğü son bestele-

rinden birini, bir yaylılar dörtlüsünü parçalarına ayırıp yepyeni bir şekilde düzenlemeyi amaçlıyor – kendi sözleriyle onu "kesip parçalarına ayıracak, bu parçaları karıştıracak, yeniden birleştirecek." Artık eskisine göre çok daha sık fark ettiği çevresel sesleri müziğine katmak, "müzik olmadığı düşünülen sesleri dokuyarak bir araya getirmek," böylece yeni bir müzik bestelemek istiyor. Bu arkaplan üzerine, bizzat kendisi nefes alıp vererek, şarkı söyleyerek, çeşitli enstrümanlar çalarak doğaçlama yapacak (onu ziyaret ettiğimde çalışma masasının üzerinde bir blok flüt, yeşimden yapılma bir Çin flütü, bir Suriye flütü, pirinç tesisat borusu, ziller ve davullar, bir dizi de ahşap ritim enstrümanı vardı). Ses ve müzik, çektiği fotoğraflardan alınan desenler ve görsel formların projeksiyonlarıyla iç içe geçecek.

Bestenin tamamlanan kısmından "Nefes almak... bir karanlık" diye başlayan küçük bir parça çaldı bana bilgisayarında. Müziğin kendisinden başka hiçbir şeyi temsil etmediğini savunan Stravinsky'yle hemfikir olsa da, bu açılışı bestelerken zihni komaya ve ölüme yaklaştığını sanan birinin düşünceleriyle doluydu. Öyle bir zaman dilimiydi ki günlerce dinlediği tek ses bir suni solunum aygıtının güçlendirdiği kendi nefes sesiydi. Açılış pasajını Rachael'a "her şeyin anlamsız geldiği" kırık dökük farkındalığı tasvir eden, kendi deyişiyle "tutarsız parçalar, paramparça bir dünya" takip ediyordu. Bu bölüm telaşlı, ritmik pizzicato'lar ve her türlü beklenmedik sesle doluydu. Arkasından dünyayı yeniden yorumlamasını anlatan güçlü, melodik bir pasaj geliyor, sonunda karanlık, nefes alıp verme sesleri dönüyordu – ama "uzlaşmayı, kabullenmeyi" temsil eden "serbest nefeslerdi" bunlar.

Rachael bu yeni bestenin belli ölçüde otobiyografik olduğunu, "kimliğin yeniden keşfini" anlattığını düşünüyor. Gelecek ay sahnelendiğinde, Rachael on üç yıl sonra ilk kez müzik besteleme ve performans dünyasına dönmüş olacak.

9
Babam Burnunu Silerken Sol Sesi Veriyor: Mutlak Kulak

Mutlak kulağı olan kişi, düşünmeye veya başka notalarla karşılaştırmaya ihtiyaç duymadan her notanın perdesini hemen söyleyebilir. Yalnızca işittiği notaları değil, aklında canlandırdığı notaları da kolayca adlandırabilir. Profesyonel kemancı Gordon B., bana tinnitus ya da kulak çınlaması rahatsızlığını anlatan bir mektup yazığında, çınlamanın "mi diyez natürel" olduğunu da belirtmişti. Bana kalırsa bu onun için son derece olağan bir ek bilgiydi. Diğer yandan, aynı rahatsızlıktan mustarip milyonlarca insan var ve bunlar arasında on bin kişiden biri bile tinnitusunun ses perdesini söyleyemez.

Mutlak kulak duyarlığı kişiden kişiye değişiyor fakat mutlak kulaklı insanların çoğunun işitsel aralığın orta bölümünde yer alan yetmiş notayı tanıyabildiği tahmin ediliyor. Mutlak kulaklılar için, bu yetmiş tonun her biri onu diğerlerinden kati surette ayıran benzersiz, kendine özgü bir nitelik taşıyor.

Çocukken, *The Oxford Companion to Music* [Oxford Müzik Kılavuzu] benim için sonu gelmeyen müzik öyküleriyle dolu bir tür *Binbir Gece Masalları*'ydı. Hepsi birbirinden hoş mutlak kulak örnekleri vardı bu kitapta. Örneğin, Oxford'da müzik öğretmenliği de yapmış olan Sir Frederick Ouseley "hayatı boyunca olağanüstü mutlak kulağıyla dikkatleri çekmişti. Henüz beş yaşındayken, 'Dinleyin, babam burnunu silerken sol sesi veriyor' demişti. Gök gürültüsünün sol sesi verdiğini, rüzgârın re tonunda ıslık çaldığını ya da (iki notalı çanı olan) bir saatin si

minör sesi verdiğini söyler, iddiasını test ettikleri her seferinde haklı olduğunu anlarlardı." Ses perdelerini hatasız tanıma becerisi çoğumuz için neredeyse başka bir duyuya sahip olmak gibi tekinsiz bir şey, kızılötesi ya da x-ışını görüş gibi asla sahip olamayacağımız bir yeti. Oysa mutlak kulakla doğanlar için son derece olağan.

Uçan böceklerin çıkardığı sesler konusunda uzman Finlandiyalı böcekbilimci Olavi Sotavalta'nın mutlak kulağı, çalışmalarında ona çok faydalı oldu. Uçan böcekten çıkan sesin perdesi, böceğin kanat vuruşlarının titreşim sıklığıyla ilgilidir. Nota sistemiyle tatmin olmayan Sotavalta, doğru frekansı, dinleyerek tahmin edebiliyordu. *Plusia gamma* güvesinin uçuş ses aralığı pes fa diyeze yakındı ama Sotavalta daha kesin bir tahminde bulunabiliyordu: Saniyede 46 devirlik bir frekans. Tabii ses perdesini bu şekilde tahmin edebilmek için olağanüstü bir kulağın yanı sıra ses perdesiyle ilişkilendirilebilecek ölçü ve frekanslarla ilgili bilgi de gerekiyor.

Fakat böyle bir ilişkilendirme, son derece etkileyici olsa da, dikkatleri mutlak kulağın asıl kerametinden uzaklaştırıyor: Mutlak kulak sahibi olanlar için her ton, her nota niteliksel olarak birbirinden farklıdır, her birinin kendine özgü bir "çeşnisi," "hissi" ya da kendi karakteri vardır. Mutlak kulağı olanlar sesleri sıklıkla renklerle karşılaştırır – sol diyezi anında ve kendiliğinden bizim maviyi "gördüğümüz" gibi "işitirler."("Kroma" [renk] sözcüğü müzik teorisinde de kullanılır.)

Mutlak kulak kişinin her müziği doğru perdeden söylemesini ya da notaya dökmesini sağlayan enfes bir ek duyu gibi görünse de, kimi zaman sorun yaratabiliyor. Bu sorunlardan biri, müzik enstrümanlarının değişken akortuyla ilgili. Yedi yaşındaki Mozart, kendi küçük kemanını arkadaşı Schactner'in kemanıyla karşılaştırırken şöyle demişti: "Son çalışımdan beri kemanını yeniden akort etmediysen, seninkinin tonu benimkinden çeyrek ton daha pes olmalı." (*The Oxford Companion to Music*'te böyle anlatılıyor; zaten Mozart'ın duyarlı kulağıyla ilgili, bazıları şüphesiz sonradan uydurulma pek çok öykü biliniyor.) Besteci Michael Torke, benim –on dokuzuncu yüzyıldan kalma orijinal telleri takılı olan– modern piyanolarda standart

olduğu üzere saniyede 440 devire akort edilmemiş eski piyanomla tanıştığı zaman, piyanomun çeyrek ton pes ses verdiğini hemen söylemişti. Mutlak kulağı olmayan birine böyle bir tizlik ya da peslik hiçbir şey ifade etmez, oysa başkalarının işitmediği küçük farklar mutlak kulaklı kişiler için sıkıntı verici ya da paralize edici bile olabilir. *The Oxford Companion to Music*'te bu konuda verilen pek çok örnekten biri, ("her okullu kızın çalmayı bildiği") *Ayışığı Sonatı*'nı alışık olmadığı bir ses aralığına akort edilmiş bir piyanoda çalarken ünlü bir piyanistin ne kadar zorlandığını anlatır. Piyanist "parçayı belli bir tonda çalarken başka bir tonda işitmenin sıkıntısını yaşamıştı."

Daniel Levitin ile Susan Rogers, "tanıdık bir şarkının yanlış tonda çaldığını işiten" mutlak kulaklı insanların "sıklıkla tedirgin veya rahatsız olduğunu" yazarlar. "...Nasıl bir şey olduğunu anlamak için, pazara gittiğinizi ve geçici bir görsel bozukluktan dolayı muzların turuncu, marulun sarı, elmaların mor göründüğünü hayal edin."

Bir müzik parçasını transpoze etmek, yani ses perdesini değiştirmek bazı müzisyenler için hiç çaba gerektirmezken, başkaları için zor olabilir. Mutlak kulağı olanlar özellikle zorlanabilir, çünkü onlar için her notanın kendi benzersiz karakteri vardır ve parçayı hep aynı tonda dinlediyse bir tek doğru tonalite olduğunu hissetmesi muhtemeldir. Mutlak kulağı olan biri için bir müzik parçasının perdesini değiştirmek yanlış renklerle resim yapmaya benzetilebilir.[14]

Kendisi de mutlak kulaklı olan nörolog ve müzisyen Steven Frucht, bana mutlak kulak sahibi olmanın başka bir zorluğundan daha söz etmişti. Aralıkları veya armonileri duymakta kimi zaman belli ölçüde zorlanıyordu çünkü bunları oluşturan notaların kromatik yarım tonlarının istemese de sürekli farkındaydı.

14 O halde Mozart için belli bir tonda yazılmış her müzik parçası kendi benzersiz karakterine sahip demekti, başka bir perdeye transpoze edildiğinde parça artık kimliğini yitirecekti. Yazışma arkadaşlarımdan Steve Salemson şöyle bir soru sormuştu:
Bugünkü orkestraların akort sesi olarak kullandığı la notasının frekansı 440 hz kabul edilmektedir ve Mozart'ın orkestrasından yarım ton daha tizdir. Bu, Mozart'ın 40. Senfonisi'nin (sol minör) günümüzde Mozart'ın döneminde sol diyez minör kabul edilen tondan çalındığı anlamına mı geliyor?

Örneğin biri piyanoda do sesi, arkasından fa diyez çaldığında, do'nun do, fa diyez'in fa diyez olduğunun o kadar bilincinde oluyordu ki bunların bir triton oluşturduğunu fark etmiyordu bile, oysa bu pek çok kişinin yüzünü buluşturmasına neden olan bir uyumsuzluktur.[15]

Mutlak kulak, müzisyenler için bile büyük önem taşımaz – Mozart mutlak kulaklıydı fakat Wagner ile Schumann değildi. Yalnız ona sahip olanlar için kaybı ciddi bir yoksunluk anlamına gelebilir. Bu kayıp hissini, hastalarımdan Frank V. sayesinde daha iyi anladım. Besteci Frank V., beyin ön besleme damarındaki anevrizma rüptürüne bağlı beyin hasarı geliştirmişti. Müziğe çok yetenekliydi ve dört yaşından beri müzik eğitimi alıyordu. Kendini bildi bileli mutlak kulağa sahipti ama artık yitirmişti onu, en azından eskisi gibi olmadığı kesindi. Mutlak kulak mesleğinde çok işine yaradığından, bu "kaybı" derinden hissediyordu. Eskiden ses perdelerini renkleri algıladığı gibi anında, kesin biçimde, "zihinsel bir sürece" ya da çıkarsamaya ihtiyaç duymadan, başka ses perdeleri, aralıklar ya da ölçüleri referans almaya gerek kalmadan algılardı. Bu işitme biçimi tamamen yok olmuştu, kendi deyişiyle, sanki bu açıdan bir tür "renk körlüğü" yaşıyordu. İyileşme sürecinde belli parçalar ve enstrümanlara ait güvenilir ses perdesi anılarına sahip olduğunu, bunları başka tonları çıkarsamak için referans noktası olarak kullanabildiğini fark etti – gerçi "anında" işleyen mutlak kulağa kıyasla daha yavaş bir süreçti bu.

15 Triton –artık dörtlü (ya da caz dilinde eksik beşli)– şarkı söylerken çıkarması zor bir aralıktır ve genellikle çirkin, tekinsiz, hatta şeytani bir niteliği olduğu düşünülür. Erken dönem kilise müziğinde kullanılması yasaklanmıştı, ilk müzik kuramcıları ona *diabolus in musica* ("müzikteki şeytan") adını vermişlerdi. Tartini, bu aralığı tam da bu yüzden keman için yazdığı *Şeytan Trili* sonatında kullandı. (Steve Salemson'ın anımsattığı üzere: "Leonard Bernstein, 'müzikteki şeytan'ı *Batı Yakası Hikâyesi* müzkalindeki 'Maria' adlı şarkıda etkili ve yinelenen bir biçimde kullanmıştı.)
Triton tek başına kulağa sert gelse de, eksiltilmiş bir yedili akor oluşturmak üzere başka bir tritonla kolaylıkla doldurulabilir. *Oxford Companion to Music*'e göre, bunun "kulak okşayıcı bir etkisi vardır... Bu, bütün akorların en çokyönlü olanıdır. İngiltere'de ona 'Armoninin Clapham Kavşağı' derler – Clapham çok fazla sayıda hattın birleştiği, trenle hemen her yere gidebileceğiniz bir istasyondur."

Kişisel olarak da bütünüyle farklı bir deneyimdi zira önceden her notanın, tonalitenin kendine özgü bir tadı, benzersiz bir karakteri vardı. Fakat mutlak kulağıyla birlikte bunların hepsini yitirmişti, onun için bir tonaliteyle başkası arasında gerçek bir fark yoktu artık.[16]

Mutlak kulağa bu kadar ender rastlamamız bir yandan da tuhaf (on bin kişiden birinin mutlak kulaklı olduğu tahmin ediliyor). Neden hepimiz "sol minör"ü maviyi gördüğümüz veya bir gülü kokladığımız gibi, anında işitemiyoruz? Diana Deutsch vd., 2004'te şöyle yazıyorlardı: "Mutlak kulakla ilgili asıl sormamız gereken, ona niçin bazı insanların sahip olduğu değil niçin hepimizin sahip olmadığıdır. İnsanların çoğu ses perdelerini adlandırmak konusunda renk anomisine benzer bir rahatsızlığa sahip sanki. Renk anomisi olan kişi renkleri tanır, ayırt edebilir ama sözel tanımlarıyla eşleştiremez."

Deutsch, bu araştırmada kişisel deneyiminden de faydalanıyordu. Yakın zamanda gönderdiği bir mektupta bana anlattığı üzere:

16 Mutlak kulak yaşla birlikte değişebilir ve bu, yaşlanan müzisyenler için genellikle sorun yaratır. Piyano akortçusu olan Marc Damashek, bana böyle bir sorununu anlatmıştı:

> Dört yaşındayken ablam mutlak kulağım olduğunu keşfetti – klavyedeki her notayı bakmadan anında tanıyordum... Derken mutlak kulağımın yarım ton tizleştiğini fark ettim... Şimdi ne zaman kaydedilmiş bir parça ya da canlı performans dinlesem, hangi notanın çalındığı yönündeki tahminlerim sürekli, saçma bir şekilde tiz notalardan yana çıkıyor.

Damashek kendini ayarlamakta zorlandığını söylüyor, çünkü: "İşittiğim notanın daima doğru adını bildiğim nota olduğuna emin hissediyorum: Bana fa gibi geliyor ama gerçekte mi bemol olduğunu öğreniyorum."

Müzisyen ve piyano akortçusu Patrick Baron'un bana yazdığına göre: "yaşlı piyano akortçuları en yüksek tiz oktavları diyezlere akort etme eğilimindedirler, son üç ya da dört notayı olağanüstü tiz akort ederler (kimi zaman yarım tondan daha tiz)... Bu belki de kulakta baziler zarda bir tür körelme ya da iç kulak kılı hücrelerinde sertleşmeden kaynaklanıyordur."

Felç, baş yaralanması, beyin enfeksiyonu gibi başka rahatsızlıklar da mutlak kulakta geçici ya da kalıcı arazlara neden olabilir. Mektuplaştığım kişilerden biri, bir multipl skleroz atağı sırasında mutlak kulağının sesleri yarım ton farklı algılamaya başladığını, ondan sonra da bir daha tamamen düzelmediğini anlattı.

Dört yaşındayken, diğer insanların notaları tanımakta zorluk çektiğini fark edince şaşkınlıkla mutlak kulaklı olduğumu keşfettim. Piyanoda bir nota çaldığım zaman başkalarının notanın adını söyleyebilmek için tuşu görmesi gerektiğini öğrenince yaşadığım şoku unutamam...

Mutlak kulağa sahip olanlara bunun yokluğunun ne kadar tuhaf geldiğini daha iyi anlatabilmek için renk adlarını örnek verebilirim. Diyelim ki birine kırmızı bir nesne gösterdiniz ve rengin adını söylemesini istediniz. O da şöyle yanıt verdi: "Rengi tanıyorum, ayırt edebiliyorum ama adını söyleyemiyorum." Sonra ilk nesnenin yanına mavi bir nesne eklediniz, rengin adını söylediniz ve şu yanıtı aldınız: "Tamam, ikinci renk maviyse ilki kırmızı olmalı." Çoğumuza tuhaf gelirdi. Oysa mutlak kulağı olan biri için ses perdelerini adlandırmak tam da böyle bir şey – onların yaptığı, adlandırılacak tonla adını zaten bildikleri bir ton arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Bir notayı duyduğumda ve perdesini söylediğimde, notanın ses perdesini bir süreklilikteki belli bir noktaya (veya bölgeye) yerleştirmekten çok daha fazlası oluyor. Diyelim ki fa diyez çaldığını duydum. "Fa diyez" güçlü biçimde aşina olduğum bir sestir – onu işitmek tanıdık bir yüzü görmeye benzer biraz. Ses perdesi notaya ait başka özellikleri de içerir – ses tınısı (çok önemli), yüksekliği vs. Bana göre, mutlak kulağı olan insanların en azından bazıları, bu yetiye sahip olmayan kişilere kıyasla notaları çok daha somut şeyler olarak algılıyor ve anımsıyorlar.

Mutlak kulak özellikle ilgi çekici çünkü bambaşka bir algı âlemini, öznel bir deneyimi, çoğumuzun hayal bile edemeyeceği bir şeyi örnekliyor; müzik yatkınlığı veya başka bir şeyle içkin bağı zayıf olan ayrık bir yetenek bu, genlerle deneyimin etkileşimini yansıtıyor.

Mutlak kulağın müzisyenlerde daha yaygın olduğu uzun zamandır tahmin ediliyordu, büyük ölçekli araştırmalar bu tahmini doğruluyor. Küçük yaşlarda müzik eğitimi almaya başlayan müzisyenlerde daha sık rastlanıyor. Ama bu bağıntı her zaman geçerli değil, erken yaşta yoğun eğitim almış pek çok

müzisyen mutlak kulak geliştiremiyor. Bazı ailelerde daha sık rastlanıyor ama bunun genetik bir bileşenle mi yoksa bazı ailelerin çocuklarına daha zengin bir müzik ortamı sağlamasıyla mı ilgili olduğu kesin olarak bilinmiyor. Mutlak kulakla erken yaşta körlük arasında çarpıcı bir ilişki var (bazı çalışmalar doğuştan görme engelli veya küçük yaşta kör kalan çocukların yüzde ellisinin mutlak kulaklı olduğunu ortaya koyuyor.)

En ilgi çekici bağıntılardan biri, mutlak kulak ve dilsel arkaplan arasındaki ilişkide beliriyor. Diana Deutsch ile meslektaşları bu tip bağıntılar hakkında ayrıntılı çalışmalar yürüttüler ve 2006'da yayımlanan makalelerinde "anadili Vietnamca ve Mandarin olan kişilerin sözcük listelerini okurken duyarlı mutlak kulak yeteneği ortaya koyduğunu" keşfettiler. Deneklerin çoğunda, çeyrek tonluk ya da daha az ölçüde sapma görüldü. Deutsch ve meslektaşları, birinci sınıfta okuyan müzik öğrencilerinden oluşan iki grup arasında mutlak kulağa rastlanma oranında dramatik farklar olduğunu da tespit ettiler. Gruplardan biri New York, Rochester'daki Eastman Müzik Okulu'ndan, diğeri Beijing'deki Merkezi Müzik Konservatuarı'ndandı. "Müzik eğitimine 4 ila 5 yaşları arasında başlayan öğrenciler arasında," diyordu makalede, "Çinli öğrencilerin yaklaşık %60'ı mutlak kulak kriterlerini karşılayan yetilere sahipken, anadilleri tonal olmayan ABD'li öğrencilerin yalnızca %14'ü bu kriterlere sahipti." Müzik eğitimine altı ya da yedi yaşında başlayan öğrenciler arasında mutlak kulağa sahip olma oranı iki grupta da daha düşüktü – yaklaşık yüzde 55 ve yüzde 6. Müzik eğitimine daha da geç, 8-9 yaşlarında başlayanlar arasında, "Çinli öğrencilerin %42'si kriterleri aşağı yukarı karşılarken, ABD'li öğrencilerde oran sıfırdı." Cinsiyete bağlı farklılıklara grupların ikisinde de rastlanmadı.

Bu çarpıcı fark, Deutsch ile meslektaşlarının şu sonuca varmasını sağladı: "Fırsat verildiği takdirde çocuklar MK'ı konuşmayla edinebilirler ve bu da müziğe taşınabilir." İngilizce gibi tonal olmayan bir dil konuşanlar için, "müzik eğitimi sırasında MK edinmenin ikinci bir dilin tonlamalarını öğrenmeyle kıyaslanabileceğini" düşünüyorlardı. Mutlak kulak geliştirmek için kritik dönemin sekiz-dokuz yaş öncesi olduğunu gözlemlediler.

Bu, aynı zamanda çocukların ikinci bir dilin ses birimlerini öğrenmekte (dolayısıyla ikinci bir dili aksanla konuşmakta) çok daha fazla zorlandığı yaştı. Dolayısıyla Deutsch ile meslektaşları, bütün çocukların mutlak kulak sahibi olma potansiyeli taşıyabileceğini ve bunun belki de "küçük çocukların kritik dönemde ses perdelerini sözel tanımlarıyla ilişkilendirmesini sağlamakla gerçekleştirilebileceğini" önerdiler. (Buna rağmen, genetik farkların belirleyiciliği olasılığını değerlendirme dışı bırakmadılar.)

Mutlak kulağın nöral bağıntıları, bu yetiye sahip olan ve olmayan müzisyenler müzikal tonlarla aralıkları adlanırırken beyinlerinin yapısal (MRG morfometri) ve fonksiyonel görüntüleme çalışmalarıyla karşılaştırılması sonucunda aydınlığa kavuşturuldu. Gottfired Schlaug ile meslektaşları, 1995 yılında yayımlanan çalışmalarında, mutlak kulaklı müzisyenlerin, konuşma ve müzik algısı açısından önem taşıyan sağ ve sol planum temporale boyutları arasında abartılı bir asimetri olduğunu gösterdiler. Aynısı mutlak kulaklı olmayan müzisyenler için geçerli değildi. Mutlak kulak sahibi olan başka kişilerin planum temporale boyut ve aktivitesinde de benzer asimetriler gözlemlendi.[17]

Mutlak kulak yalnızca ses perdesi algısı değil. Mutlak kulaklı kişiler, küçük ses perdesi farklarını algılamakla kalmamalı, aynı zamanda onları adlandırabilmeli, notalarla ya da bir diziyle eşleştirebilmeli. Frank V., serebral anevrizma rüptürü kaynaklı frontal lob hasarıyla bu yeteneğini yitirmişti. Ses perdesiyle sözel tanımları ilişkilendirmek için gereken ek serebral mekanizmalar frontal loblarda bulunuyor, bu da fonksiyonel MRG çalışmalarıyla görülebilir; dolayısıyla, mutlak kulaklı birinden tonları ya da aralıkları adlandırması istendiğinde, MRG sonuçları frontal korteksin belli çağrışım bölgelerinde odaksal aktiviteler gösterecektir. Rölatif kulaklı kişilerde bu bölge yalnızca ses aralıklarını adlandırırken hareketlenir.

17 İlginçtir, mutlak kulaklı görme engellilerde bu tip asimetrilere rastlanmaz. Onların beyinlerinde daha farklı yeniden yapılanmalar olabilir, örneğin görsel korteksin bölümleri ses perdesi tespiti için, ayrıca başka işitsel ve dokunsal algılar için kullanılıyor olabilir.

Bu tür kategorik bir tanımı mutlak kulağı olan herkes öğrenebilirken, çağrışım ve öğrenmeye bağlı olmayan öncül bir *kategorik* ses perdesi algısının var olmadığı söylenemez. Mutlak kulağı olan pek çok kişinin her ses perdesinin benzersiz algısal nitelikleri –"rengi" veya "kroması"– olduğu yönündeki ısrarı, kategorik nitelendirmeleri öğrenmenin öncesinde salt algısal bir sınıflandırmanın varlığını düşündürür.

Wisconsin Üniversitesi'nden Jenny Saffran ile Gregory Griepentrog, sıralanmış tonları öğrenme testinde sekiz aylık bebeklerle müzik eğitimi almış ve almamış yetişkinleri karşılaştırdılar. Bebeklerin mutlak kulaktan daha çok faydalandığını, yetişkinlerin rölatif ses perdesi ipuçlarını kullanmaya daha yatkın olduğunu gördüler. Bu da onlara mutlak kulağın bebeklikte evrensel ve yüksek uyarlanımlı olduğunu, daha sonra uyarlanım özelliğini yitirip kaybolduğunu düşündürdü. "Melodileri mutlak kulakla gruplayan bebekler," diye yazdılar, "dinledikleri şarkılar başka tonda ya da sözcükler farklı temel frekanslarda söylendiğinde bunların aynı şarkı veya sözler olduğunu anlamıyorlardı." Bundan başka, araştırmacılar dil gelişiminin mutlak kulağın kısıtlanmasını gerektirdiğini ve onun alıkonmasının ancak olağanüstü koşullarda gerçekleşebileceğini öne sürüyorlardı. (Tonal bir dil öğrenmek, mutlak kulağın kaybedilmemesini, hatta belki de gelişmesini sağlayabilecek "olağanüstü koşullardan" biri olabilir.)

Deutsch ile meslektaşları, 2006 tarihli makalelerinde, çalışmalarının "konuşma ve müziğin işlenme sürecinde birimselliği işaret etmekle kalmadığını" aynı zamanda her ikisinin "evrimsel kökenini" gösterdiğini öne sürdüler. Özellikle de mutlak kulağın, sonradan ortaya çıkan değişiklikler ne olursa olsun, hem konuşma hem müziğin kökeninde önemli işlevi olduğunu düşünüyorlar. *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body* [Şarkı Söyleyen Neandertal: Müzik, Dil, Akıl ve Bedenin Kökeni] adlı kitabında, Steven Mithen bu görüşü bir adım ileri taşıyarak müzikle dilin ortak bir kökeni olduğunu, Neandertal zihninin tanımlayıcı nitelikleri arasında bir tür ilkdil-ve-ilkmüzik kombinasyonunun yer aldığını

öne sürüyor.[18] Anladığımız şekliyle tekil sözcüklerin olmadığı, anlamların şarkı söyler gibi iletildiği bu dile Hmmm (holistik-mimetik-müzikal-çok kipli) adını veren Mithen, bu dilin taklit becerisi ve mutlak kulağı da kapsayan ayrı becerilerin bir arada kullanılmasına bağlı olduğunu tahmin ediyor.

"Bileşimsel bir dilin ve sözdizimsel kuralların gelişmesi", diye yazıyor Mithel, " Hmmm'ın izin verdiği kısıtlı sayıda cümlecik yerine sınırsız sayıda şeyin söylenebilmesine izin verdi... bebeklerle çocukların beyinleri yeni biçimlerde gelişmeye başladı ve bunun sonucunda bireylerin çoğu mutlak kulağını ve müzik yeteneklerini yitirdi." Bu cüretkâr hipotezi ispatlamak için henüz yeterli kanıtımız yok, fakat yine de umutlandırıcı bir yanı olduğunu söyleyebiliriz.

Bir keresinde, Büyük Okyanus'ta bir yerlerdeki ıssız bir vadinin hikâyesini dinlemiştim, anlatılanlara göre burada yaşayan herkesin mutlak kulağı vardı. Vadi sakinlerinin, Mithen'in Neandertalleri gibi bir dizi incelikli taklit yeteneğine sahip, sözcüksel olduğu kadar müzikal bir ilkdille iletişim kuran eski bir kabilenin üyeleri olduğunu hayal etmekten hoşlanıyorum. Gerçi Mutlak Kulaklılar Vadisi'nin varlığından kuşku duyuyorum: olsa olsa hoş bir Cennet Bahçesi eğretilemesi olabilir ya da belki daha müzikli bir ortak geçmişe dair bir tür kolektif anı.

18 Mithen tarafından ilgi çekici bir biçimde detaylandırılmış olsa da, bu aslında yeni bir düşünce değil. Felsefeci olarak tanınmasına rağmen aynı zamanda bir besteci de olan Jean-Jacques Rousseau, "Essai sur l'Origine des Langues" [Dillerin Kökeni Üzerine] adlı denemesinde ilkel toplumlarda konuşma ve şarkı söylemenin birbirinden çok da farklı olmadığını yazmıştı. Maurice Cranston'un aktardığına göre Rousseau ilkel dillerin "pratik ya da gündelik olmaktan çok melodik ve şiirsel" olduğunu düşünüyordu, konuşma sesi düz değil, ilahi ya da şarkılar gibi melodikti.
Proust, *Kayıp Zamanın İzinde*'de biraz daha farklı bir görüş ortaya koyuyor. Müzik çalınan bir salonda oturan Proust, bir müzik cümleciğini duyunca kendinden geçiyor ve çevresindeki "anlamsız gevezelikler"e sinir olup düşünüyor:
...-dilin icadı, sözcüklerin oluşumu, düşüncelerin çözümlenmesi araya girmeseydi- acaba ruhlar arasındaki iletişimin biricik örneği müzik mi olurdu? Sonu gelmemiş bir olasılık bu; insanlık başka yönlerde gelişti.

10
Kusurlu Kulak: Kulak Salyangozu Amüziyası

Boz şu telin akortunu da,
Dinle kopacak uğultuyu!
-Shakespeare, *Troilus ve Cressida*

Darwin, gözün evrimin mucizelerinden biri olduğunu düşünüyordu, oysa kulak da bir o kadar karmaşık, güzel bir organımızdır. Ses titreşimlerinin izlediği yol –dışkulak kanallarından içeri, kulak kemikçikleriyle kulak zarından geçip ortakulağa ve salyangoz biçimli kokleaya [kulak salyangozu]– ilk olarak on yedinci yüzyılda keşfedildi. O dönemde, kulağın ilettiği seslerin "tıpkı bir müzik enstrümanında olduğu gibi" kulak salyangozunda artıp yükseldiği tahmin ediliyordu. Bir yüzyıl sonra, kulak salyangozu sarmalının konik biçiminin kademeli olarak işitilebilir frekanslara uyumlandığı, tabanının tiz sesleri, tepesinin pes sesleri algıladığı anlaşıldı. 1700'de, kulak salyangozunun sıvıyla dolu ve zarla kaplı olduğu keşfedildi. Zarın üzerindeki bir dizi titreşen iplikçik rezonans devresi işlevi görüyordu. 1851'de, İtalyan fizyolog Alfonso Corti, kulak salyangozunun taban zarında bulunan, nihai işitsel almaç işlevi gören yaklaşık üç bin beş yüz kadar tüy hücresi içeren, bugün Corti adını verdiğimiz karmaşık duyusal yapıyı keşfetti. Genç ve sağlıklı bir kulak saniyede otuz ila on iki bin titreşim aralığını kapsayan on oktavlık sesi işitebilir. Ortalama bir kulak, iki ses arasındaki on yedide bir tonluk ses farkını algılayabilir. Ses skalasında yukarıdan aşağı, yaklaşık bir dört yüz farklı tonu ayırt edip işitiriz.

Gözün aksine, Corti adlı organ kazayla yaralanmaya karşı korunaklıdır – kafatasının derinliklerine gömülüdür, vücuttaki en yoğun kemik olan petröz kemikle örtülüdür ve kaza titreşimlerinin etkisini azaltan sıvının içinde yüzer. Kaba hasardan bu şekilde korunsa da, duyarlı tüy hücreleriyle Corti organı başka açılardan savunmasızdır – özellikle de yüksek sese karşı (uçaklar, rock konserleri, yüksek sesle dinlenen iPodlar ve benzerleri bir yana, her ambülans sireni ya da çöp kamyonu gürültüsü ona bir bedel ödetir). Tüy hücreleri de yaşlanmanın etkilerine ve kalıtımsal koklea işitme yitimine karşı savunmasızdır.[1]

Altmışlı yaşlarının sonunda tanınmış bir besteci olan Jacob L., 2003 yılında bana muayene olmaya geldi. Sorunlarının yaklaşık üç ay önce başladığını söyledi. "Bir aydır fazla beste yapmıyordum, piyano çalmıyordum," dedi, "ve bir gün aniden çaldığım piyanonun tiz ses aralığı akortunun tamamen bozulmuş olduğunu fark ettim. Sesler korkunç tizdi... uyumsuzdu." Sesler ilk oktav için çeyrek ton, sonraki üst oktav için yaklaşık yarım ton daha tiz geliyordu. Jacob durumdan şikâyet edince, piyanonun ve evin sahibi olan ahbabı çok şaşırdı ve piyanosunun kısa süre önce akort edildiğini, başka kimseden benzer yorumlar işitmediğini söyledi. Şaşıran Jacob eve dönünce her zaman tam akortlu olan elektronik sintisayzırında kendi kulağını test etti. Üzüntü içinde, üst oktavlarda aynı tizleşmeyi hâlâ işitmekte olduğunu keşfetti.

Yüksek frekanslı seslerde işitme yitimi nedeniyle son on altı on yedi yıldır görüştüğü odyologdan randevu aldı. İşitme yitimiyle işitme bozukluğu arasındaki benzerlik Jacob gibi odyologu da çok şaşırttı – her ikisi de yaklaşık 2000 Hz'de (orta sol'ün yaklaşık üç oktav üstü) başlıyordu ve sol kulağı sesleri sağ kulağından daha tiz algılıyordu. Jacob, bu tizleşmenin "bütünüyle doğrusal olmadığını" söyledi. Notalardan biri belli be-

1 Bu tür sorunların görülme olasılığının iPodlarını ya da başka müzikçalarları yüksek sesle dinleyenler için katlanarak arttığını söyleyebiliriz. Günümüzde gençlerin yüzde on beşinin önemli işitme sorunları olduğu düşünülüyor. Zaten gürültülü bir ortamda diğer sesleri bastırmak için yüksek sesle müzik dinlemenin tüy hücrelerine zarar vermesi kaçınılmazdır.

lirsiz tizleşirken, onun iki yanındakiler ciddi ölçüde tizleşebiliyordu – üstelik işitme arazları günden güne değişebiliyordu. Orta sol'ün on nota üzerindeki mi natürel, işitme bozukluğu yaşadığı ses frekansında olmamasına rağmen neredeyse çeyrek ton daha pes geliyor, ama iki yanındaki notalarda böyle bir pesleşme olmuyordu.

İşitme bozukluğundan etkilenen frekanstaki seslerin tizleşmesinde belli bir tutarlılık, belli bir mantık varken, mi'nin başka seslerle alakasız görünen pesleşmesi Jacob'u çok şaşırtmıştı. "Corti organının akortunun ne kadar duyarlı olduğunu gösteriyor," dedi. "Birkaç tüy hücresini kaybediyorsun, bunun iki yanındaki tüy hücreleri iyi durumda olmasına rağmen sesi normal gelen notalar arasında bir tane pes nota beliriveriyor – piyanoda tek bir telin bozulması gibi."

"Bağlamsal düzelme" adını verdiği şeyin de farkındaydı ve bu tuhaf olgu yüzünden sorunun kulaklarında değil, beyninde olabileceğinden kuşkulanıyordu. Şöyle bir şeydi "bağlamsal düzelme": basa yalnızca bir flüt ya da pikolo eşlik ediyorsa ses dikkat çekici biçimde akortsuz geliyordu ama orkestral zenginlik varsa, tonlar ve ses perdeleri sürekli biçimde akıyorsa distorsiyonu fark etmekte çok zorlanıyordu. Sorun birkaç tüy hücresinden kaynaklanıyorsa niçin bu düzelme gerçekleşiyordu? Yoksa nörolojinin alanına giren bir şeyler mi oluyordu Jacob'a?

Bu ses bozulmaları Jacob için çok üzücü ve bir o kadar da engelleyiciydi. Bu koşullar altında kendi müziğini yönetmek başlı başına bir sorundu çünkü enstrümanlardan bazılarının akortsuz olduğunu veya orkestra üyelerinin hatalı çaldığını sanabilirdi. Beste yapmak da kolay değildi, bestelerini genelde piyanosunda yapardı. Yarı şaka yarı ciddi, piyanosu ya da sintisayzırının akordunu algısal bozukluklarını dengeleyecek biçimde bilerek bozmasını önerdim – böylece, çıkan sesler başka herkese uyumsuz gelse de, Jacob'a normal gelecekti. (Bunun mantığından ikimiz de emin değildik, beste yapmasına yardımcı mı olur yoksa yalnızca sorunu mu tırmandırır bilmiyorduk.) İşitme cihazlarının akordunu bozmanın mümkün olup olmadığını da sorguladım – ama bu

konuyu odyologuyla zaten konuşmuştu. Doktoru, Jacob'un işitme algısındaki bozuklukların dengesiz ve öngörülemez niteliği yüzünden böyle bir değişiklik yapmanın boşuna olacağı görüşündeydi.

Jacob, yalnızca tiz sesleri etkileyen işitme yitimiyle kolayca baş etmişti –zaten güçlü işitme cihazları açığı kapamasına yardımcı olmuştu– ama ses bozulmaları onu çok endişelendirmişti, müzik dinlemenin keyfini azaltması bir yana, artık beste yapamayacağından korkmuştu. Ama ses bozulmaları başladıktan sonraki üç ay içinde bazı ayarlamalar yapmıştı, örneğin pasajların tiz notalı bölümlerini klavyenin pes tuşlarında çalışıp müziği notaya dökerken asıl notaları kullanıyordu. Böylelikle beste yapmaya devam etmesi mümkün oldu.

Müzikal imgeleme yetisi ve belleği hiç zarar görmediğinden bunu başarabiliyordu. Müziğin –kendi müziğinin ve başkalarının bestelerinin– kulağa nasıl gelmesi gerektiğini biliyordu.[2] Zarar gören kulaklarıydı, beyni değil. Peki, beyninde tam olarak neler oluyordu?

Sarmal biçimli organımız kulak salyangozu, notaların frekanslarına göre kademeli bir biçimde akort edilmiş telli bir enstrümana benzer. Bu tür benzetmeleri beyin için de kullanabiliriz çünkü kulak salyangozunun çıkışı buradadır – işitilebilen sekiz ya da on oktavlık ses yelpazesi beyinde tonotopik olarak işitme korteksinin üzerinde düzenlenmiştir. Kortikal haritalar dinamiktir, koşullarla birlikte değişebilir. Yeni bir gözlük ya da işitme cihazı takan herkes benzer deneyimler yaşamıştır: Yeni gözlük ya da işitme cihazı başlangıçta bize tahammül edilmez gelir, görüntüyü ve sesi bozar fakat günler ya da saatler içinde beynimiz ona alışır ve optik ya da akustik açıdan desteklenen duyularımızı tam anlamıyla kullanabiliriz. Beyinde beden imgesinin haritalanışı da böyledir, duyusal girdide ya da bedenin

2 Bu açıdan, görsel korteksinin renk oluşturan bölgeleri zarar gördüğünden hiçbir rengi göremeyen ressam Bay I.'dan tamamen farklıydı onun durumu. Bay I. renkleri göremediği gibi onları akıl gözüyle hayal etmeyi ya da görmeyi de başaramıyordu. Şayet beyninin görsel bölgeleri değil de retinasındaki renklere karşı duyarlı hücreler zarar görmüş olsa, Bay I. da renkleri hayal etmeyi ve anımsamayı başarabilirdi. Bay I.'nin hikâyesini *Mars'ta Bir Antropolog*'un "Renk Körü Ressam" adlı bölümünde anlattım.

kullanılışındaki değişikliklere hızlıca uyum sağlar. Böylelikle, örneğin bir parmak hareketsiz hale gelir veya kaybedilirse, kortikal temsili de küçülecek ya da bütünüyle kaybolacak, elin diğer bölümlerinin temsilleri genişleyip onun yerini alacaktır. Fakat görme engelli bir bireyin Braille alfabesini okuduğu işaret parmağı ya da bir telli enstrüman sanatçısının sol eli gibi sık kullanılan bir organ söz konusuysa, kortikal temsil tam aksine genişler.

Zarar görmüş bir kulak salyangozundan gelen ses tonlarının haritalanışında da benzer bir şeyler olmasını beklemek doğal. Yüksek frekanslı notalar artık net bir biçimde aktarılamıyorsa, kortikal temsilleri de küçülecek, dar ve sıkıştırılmış hale gelecektir. Fakat bu tür değişiklikler sabit veya durağan değildir, Jacob'un da keşfettiği üzere, zengin ve çeşitli tonal girdiler, en azından uyaran uyarmaya devam ettiği sürece temsilleri yeniden genişletebilir.[3] Bir sese dikkat ettiğimizde veya odaklandığımıza geçici olarak onun kortikal temsilini genişletiriz, böylece ses en azından birkaç saniyeliğine daha keskin ve net hale gelir. Böyle bir konsantrasyon ya da odaklanma Jacob'un tonları algılayışındaki hataları düzeltmesine yardımcı olabilir miydi? Bunu düşündü ve evet, dedi – distorsiyonları fark ettiği zaman gerçekten de bazen onları iradesini kullanarak hafifletmesi mümkün oluyordu – asıl tehlike, onları fark etmemesiydi. Bu tür istemli değişikliği, kişinin kendini bir görsel illüzyonun (örneğin yüzvazo illüzyonu) belli bir bölümünü "iradesini kullanarak" görmeye zorlamasına benzetti.

Bu, yalnızca tonların kortekste dinamik biçimde haritalanışı ve bunları koşullarla ilişkili olarak genişletme ya da değiştir-

3 Bağlamın gücü, görme duyusu söz konusu olduğunda da aynı ölçüde önemlidir. Retina da kulak salyangozu gibi sistemli biçimde serebral korteksin üzerinde haritalanmıştır ve zarar gördüğü takdirde (veya örneğin ödem oluşursa) görüşte tuhaf bozukluklar meydana gelebilir, bunlar kimi zaman kişi çevresine balıkgözü objektiften bakıyormuş gibi yatay veya dikey çizgilerin eğrilmesi şeklindedir. Tek tek nesnelere bakıldığında özellikle belirginleşir bu bozulmalar, örneğin dikdörtgen bir resim çerçevesi hem eğimli hem ikizkenar yamuk şeklinde görünebilir veya bir fincan tuhaf biçimde deforme olabilir. Fakat kişi bir manzaraya veya zengin bir görsel sahneye baktığında bu bozulmalar azalabilir ya da tamamen yok olabilir – çünkü bağlam korteksin retinal haritalarını normalleştirmesine yardımcı olur.

me becerisiyle açıklanabilir miydi? Jacob, bir notayı yakalayıp işittiği ve bir an sonra yeniden yitirdiği anlarda algısının değiştiğini hissediyordu. Yalnızca bir iki saniye için bile olsa kulak salyangozunu yeniden akort ediyor olabilir miydi?

Beyinden kulak salyangozuna, oradan da dış tüy hücrelerine giden yoğun götürücü bağlantıların (olivokoklear demet) varlığını ortaya koyan yakın zamanlı çalışmalar, bir zamanlar saçma olarak nitelendirilen görüşlerin destek kazanmasına yol açtı. Dışkulaktaki tüy hücreleri başka şeylerin yanında, içkulak tüy hücrelerini ayarlama ya da "akort" etme işlevini üstlenir ve özellikle bütünüyle götürgen [eferent] bir sinir donanımına sahiptir – sinirsel tepileri *beyine* iletmez, *beyinden* emir alırlar. Böylelikle, beyin ve kulağı yalnızca kortekste seslerin temsilini değiştirme yetisini değil, aynı zamanda kulak salyangozunun çıktısını ayarlama işlevini de üstlenen iki yönlü bir işlevsel sistem olarak görmemiz gerektiği anlaşılıyor. Dikkati yöneltme becerisi –bulunduğumuz ortamdaki kısık fakat önemli bir sesi işitebilmek, kalabalık bir restoranın gürültüsünde alçak bir konuşma sesine odaklanmak– oldukça dikkate değer bir yetenek ve anlaşılan o ki salt serebral mekanizmalara değil, kulak salyangozunun işleyişini yönetebilme becerisine bağlı.

Beynin ve zihnin kulak salyangozu üzerinde götürgen kontrol sahibi olma yetisi eğitimle, müzik aktiviteleriyle geliştirilebilir ve bu yeti özellikle müzisyenlerde (Christophe Micheyl vd.'nin gösterdiği üzere) kuvvetlidir. Jacob'un durumunda bu yeti sürekli eğitim altındaydı çünkü ses perdesi algısındaki bozulmalarla her gün yüzleşmek ve onları kontrol altına almaya çalışmak zorundaydı.

En azından bir ölçüde istemli kontrol sahibi olduğunu anlamak Jacob'un kendini daha az çaresiz hissetmesini sağlamıştı, artık amansız bir rahatsızlığın kurbanı olduğunu düşünmüyordu, daha umutluydu. Peki uzun vadeli bir gelişme umabilir miydi? Canlı ve hatasız ses perdesi belleğiyle, seslerin nasıl olması gerektiği hakkındaki hatasız ve ayrıntılı bilgisiyle bir müzisyenin beynine sahipti – peki bu müzik eğitimli beyin zarar görmüş bir kulak salyangozunun sapmalarını telafi edebilir, aşabilir miydi?

Bir yıl sonra, distorsiyonların ne yazık ki "daha kötü, dengesiz" olduğunu haber verdi: "Bazı notaların ses perdesi değişimi iyiden iyiye arttı, hatta kimi zaman bu fark bir küçük üçlü aralığına kadar çıkıyor." Anlattığına göre, aynı notayı tekrar tekrar çalarsa ses perdesi değişebiliyordu ama ses perdesi en baştan bozuksa, en azından bir süreliğine onu "yakalayabildiği" oluyordu. "Gerçek" nota ile "hayalet" nota için, yani bozuk olan nota için "işitsel illüzyon" terimini kullanan Jacob, hareli bir desen ya da muğlak bir figürün iki yüzü gibi nasıl iç içe ve birbirlerinin yerine geçtiklerini anlattı. Tonal uyumsuzluklar çeyrek tondan tam tona ya da daha fazlasına yükseldiği için, bu değişim ya da birbirinin yerini alma eskisinden çok daha belirgindi. Ses bozulmasının kapsamı da "sinsice ilerliyordu". "En yüksek iki oktav," dedi, "benim için giderek daha da kullanışsız bir hal aldı."

Belli ki kulak salyangozu kademeli olarak bozuluyordu ama Jacob, pes ses genişliklerinde piyano çalıp beste yapmaya devam ediyordu. "Sahip olduğun kulaklarla çalışmak zorundasın," diyordu alaycı bir tavırla, "istediğin kulaklarla değil". Cana yakın ve nazik bir adam olmasına rağmen, bu son yılın zorlu geçtiği belliydi. Hayal ettiğiyle işittiği farklı olduğundan kendi bestelerini prova etmekte bile zorlanıyordu. Yüksek perdeden müzikleri dinleyemiyor, ses bozulmaları olmadan deneyimleyemiyordu ama pes perdeden çalınan Bach viyolonsel süitlerinden hâlâ keyif alıyordu. Genel görüşü "müziğin kulağına eskisi kadar enfes gelmediği" ve bir zamanlarki "görkemli, engin tınlayışını" yitirdiği yönündeydi. Jacob'un kendisi de bir müzisyen olan babası yaşlandıkça ağır işitmeye başlamış ve sonunda tamamen sağır olmuştu. Tıpkı Beethoven gibi, Jacob'u bekleyen son da müziği sadece zihninde işitmek miydi?

Bana ilk gelişinde Jacob'un endişelendiği konulardan biri de karşısına kendisininkine benzer bir rahatsızlığı olan kimsenin çıkmamış olmasıydı. Muayene olduğu kulak hastalıkları uzmanları ve odyologlar da aynısını söylemişti. Fakat Jacob hastalığının "eşsiz" olamayacağına emindi. Bunun üzerine ikimizi de bir düşünce aldı. Acaba ses perdesi bozulmaları işitme

kaybı ilerlemekte olan kişilerde aslında daha sık görülüyor olabilir miydi?[4]

Müzikle ilgilenmeyen biri bu değişiklikleri fark edemeyebilir, profesyonel müzisyenler de işitme duyularında bir "sorun" olduğunu en azından kamuoyuna itiraf etmek istemeyebilirdi. Jacob, 2004'ün başında bana modern orkestranın giderek artan desibeli nedeniyle müzisyenlerin yaşadığı işitme sorunlarını anlatan bir gazete kupürü gönderdi (*New York Times*'tan "The Shushing of the Symphony" [Senfoninin Susturuluşu], James Oestereich). Yazının bir bölümünü altını çizerek işaretlemişti:

> Klasik müzik orkestrası müzisyenleri, hem kendi enstrümanları hem çevrelerindeki enstrümanlar nedeniyle işitme yitimi sorunları yaşıyorlar ve bu dünya genelinde bir mesele haline gelmiş durumda. İşitme yitimi, yüksek frekanslı sesleri algılamada güçlük veya ses perdesi algısında hafif değişiklikler şeklinde belirebilir... Fakat ne kadar yaygın olsa da ender olarak tartışılıyor. Müzisyenler, profesyonel çevrelerde saygınlıklarını yitirecekleri korkusuyla bundan da, meslekleriyle ilgili başka sorunlardan da söz etmeye gönülsüz.

"İşte böyle," diye bitiriyordu mektubunu Jacob, "ses perdesi bozulmasının işitme kaybının ek semptomlarından olduğunu, ay-

4 Birkaç ay sonra, bu tür ses bozulmalarının *geçici* olarak da yaşanabileceğini ve oldukça yaygın olduğunu öğrendim. Piyano akortçusu olan arkadaşım Patrick Baron, çok yüksek bir gürültüye maruz kaldıktan sonra bir keresinde geçici sağırlık yaşadığını anlattı, kulaklarından birinde işitme kaybı daha fazlaydı. Ona göre:

> Piyanonun en tiz do diyezlerini akort etmek çok zor, hatta olanaksıza yakındı. Ses perdesindeki yerlerini yitiriyorlardı sanki... Tam da o ses derecesinde (ses perdesi ailesinde: yani bir oktav uzaklığındaki iki ses frekansı) işitme cihazımda bir delik var gibiydi. Özellikle o iki do diyez için en az altı ay belki de bir yıla yakın bir süre boyunca elektronik akort cihazlarına bel bağlamaya mecbur kaldım. Kimi zaman arıza bu ikisinin yanındaki notalara da yayılıyordu sanki – yani iki üç yarım adımlık daha geniş bir alanı kapsamak üzere genişliyor gibi geliyordu bana. Gerçi çoğunlukla yalnızca do diyezlerle sorun yaşıyordum.

Baron'un deneyimi, kıl hücrelerinde birkaç hafta ya da ay süresince azalıp çoğalabilecek tamamen odaksal akortsuzluklar veya Corti organında kısa süreli bozulmalar olabileceğini düşündürüyordu.

rıca bu rahatsızlığın genellikle gizlendiği yönündeki kuşkularımızı doğruluyor... Ben, geçen uzun aylar boyunca yaptığım gibi kabullenmeyi ve koşullara uyum sağlamayı sürdüreceğim... Fakat özellikle bu rahatsızlık konusunda büyük bir kulübün üyesi olduğumu öğrenmek en nihayetinde hem zihinsel hem psikolojik açıdan büyük rahatlık oldu."

Jacob'un felsefi tavrından, sanatı ve hayatı için bunca önemli olan bir yetinin yitimini zarafetle kabullenişinden etkilenmiştim. İşittiği perdeleri dikkati ve iradesi, zengin müzik bilgisi, daha genel bir deyişle müzikal *etkinliği* sayesinde bazen kısa süreliğine de olsa düzeltebilmesi ilgimi çekiyordu. Bunları kullanarak ses bozulmalarına karşı mücadele ediyor, zarar gören kulak salyangozlarını belli ölçüde telafi etmek için beyin gücüyle plastisitesinden faydalanıyordu. İlk ziyaretinden üç yıl sonra bana şu mektubu gönderdiği zaman gerçekten çok şaşırdım:

> Size harika haberlerim var. Daha önce haber vermedim çünkü yaşadıklarımın kuruntu ya da kısa sürede eski haline dönecek geçici bir iyileşme olmadığından emin olmak istiyordum. Durumum önemli ölçüde düzeldi, hatta bazı günler normal işitiyorum diyebilecek kadar iyiyim! Biraz daha ayrıntılı anlatayım.
>
> Birkaç ay önce, büyük bir telliler orkestrası ve pek çok solo enstrüman için bir beste yapmam istendi. Bunun için, yarı disonanslı [uyumsuz] on iki ton tekniklerini ve bütün orkestrayı kullanmam gerekecekti... Kısacası, kulak salyangozu amüziyasıyla bestelemesi en zor olan müzik türü. Ama ben teklife atladım... Hatta uzun zamandır birlikte çalıştığım prodüktörüm kayıt odasında ses perdesi sorunlarını, yanlış notaları kontrol edip dengenin doğru olmasını sağlarken kayıt seanslarını bile beceriyle yönettim. Seanslar sırasında beklenen sorunları yaşadım, tiz perdeden pasajları doğru biçimde işitmekte zorlandım fakat yapımcımın hepsini doğru biçimde işittiğinin ve her şeyi kontrol ettiğinin farkındaydım... Sonuçta, besteyi sorunsuz bir şekilde tamamladım.
>
> Bütün bunları takip eden haftalar içinde, piyano ya da sintisayzırda çalışırken amüziyamın iyileşmeye başladığını fark

edince ne kadar şaşırdım, düşünün! Düzenli bir iyileşme değildi, bazı günler daha kötü, bazı günler daha iyiydi – bazı tonal bölgeler diğerlerinden daha iyi geliyordu, derken bir gün sonra, hatta bir an sonra farklı bir dizi anomali beliriyordu! Yine de, genel olarak daha iyiydi işitme duyum. Bazen sabah kalkar kalkmaz ilk iş kulağımı test ediyordum ve başlangıçta her şey normal geliyordu ama bir an sonra yine ses bozulmaları başlıyordu. Fakat anormallikleri irade gücümle ve/ya da aynı notayı bir iki oktav aşağıdan çalarak düzeltmeye çalıştığımda, bunu daha sık ve daha kolay yapabildiğimi gördüm. Doğrusal olmayan ama genel olarak iyiye gitmemi sağlayan bu süreç neredeyse iki aydır sürüyor.
Bu gelişme, –hem iç hem dışkulaklarımla– tonalitesi olağanüstü geniş, armonik ve dokusal açıdan karmaşık müziği bestelemeye, üretmeye, yönetmeye ve işitmeye çalışmaya başlamamdan kısa süre sonra ortaya çıktı. Belki de o çalışma süreci, yoğun müzik-nörolojik terapiye katılmak gibiydi ve şu eski gri maddelerimde kalan, bu konuya odaklanabilecek irade mekanizmasını giderek güçlendirmiş oldum... Şu son dört beş ay boyunca başka müzik projeleriyle de meşgul olduğumu belirtmem gerekir belki... Ses bozulmalarını yeni besteler üzerinde çok az çalıştığım bir dönemde ve sonrasında fark etmiştim – ve şimdi, yoğun bir şekilde farklı bestelerle uğraştığım bir dönemde hafiflemeye başladılar.[5]

Jacob, bir zamanlar kapandığını sandığı kapıyı yeniden açan, müzik hayatını uzatan ve müzikten yine her yönüyle keyif almasını sağlayan bu gelişmeye çok sevinmişti elbette. Jacob'un müzisyen beyninin yaşlanan kulak salyangozlarının yarım

5 Jacob'un kendi deneyimleriyle keşfettiği bu gelişmeler, hayvanlar üzerinde deney yapan Arnaud Norena'yla Jos Eggermont'un 2005'te yayımlanan raporundaki bir olguyla benzerlikler gösteriyor. Bu araştırmacılar, "ses travmasına" maruz bırakılan ve sonraki birkaç hafta boyunca sessiz bir ortamda bakılan kedilerin işitme yitimi yaşadığını ve bunun yanında birincil işitsel korteksteki tonotopik haritalarında bozulma görüldüğünü buldular. (Konuşabilselerdi, kediler ses bozulmasından şikâyet ederlerdi.) Fakat ses travmasına maruz bırakıldıktan sonraki birkaç hafta boyunca zengin bir akustik ortamda tutuldukları takdirde, işitme yitimi daha hafif oluyor, işitsel kortikal haritalarında bozulma görülmüyordu.

yamalak ve düzensiz gönderilerini dengeleyebilmesini, yoğun müzik çalışmaları, dikkat ve iradesiyle beyninin tam anlamıyla kendini yeniden biçimlendirmesini ben de mesleki açıdan hayranlık ve hayretle karşıladım.[6]

6 Jacob'un hikâyesini yayımladıktan sonra, tıpkı onun gibi her iki kulağında ilerleyen ses perdesi bozulması olan bir kemancı benimle iletişime geçti. Üstelik bu beyefendinin diplakuzi şikâyeti vardı: İki kulağı da farklı ses perdelerini algılıyor, dolayısıyla işitsel girdi dayanılmaz bir biçimde çakışıyordu. Diplakuzi için çift görmenin işitsel karşılığı da diyebiliriz. (İki kulağı arasındaki uyumsuzluğu düşününce, Jacob'un da aynı semptomu yaşamamış olması şaşırtıcı aslında.) Kemancının sorunu ilerledikçe enstrümanını çalması giderek daha da zorlaşmış, müzik dinlemek işkenceye dönmüştü. Derken, o da Jacob gibi sorunlarına kendiliğinden çözümler bulmaya başladı:

> Ciddi bir sorun olduğunu ilk fark edişim on, belki on iki yıl önceydi. Hayatımın büyük bölümünde, oda müziği ya da oda orkestrası müziği, özellikle yaylı dörtlü müziği çaldım. Kemanımı genellikle la sesi veren bir akort çatalını sol kulağıma tutarak akort ederim. Bir keresinde, durup dururken akort çatalını sağ kulağıma da götürdüm. Sonuç moral bozucuydu: sol kulak la, sağ kulak si bemol. Beynim (ilginç bir şekilde) bir süre için bu durumla başa çıkabildi ama enstrümanımı akort etmek bir süre sonra gerçek bir sorun haline geldi...
>
> Çok üzülsem de, rahatsızlığımın dönüşü olmayacağını düşünüyordum... fakat sorunlarımın bir süredir (inanılmaz ama) gitgide gerilediğini fark ettim. Dolambaçsız diyatonik müzikleri –Mozart, Beethoven'ın orkestra besteleri ve hatta oda müziğini bile– rahatlıkla uyumlu bir biçimde dinleyebiliyorum ama geçişler hala aklımı karıştırıyor. Detone olmadan şarkı söyleyebiliyorum ve hatta oda müziği yapan bazı çilekeş arkadaşlarıma (fazla telapkâr olmayan) eserlerde katılmaya bile cüret edebildim. En önemlisi, artık her iki kulağım da akort çatalını aynı ses aralığında işitiyor. Kabul ediyorum, tamamen iyileşmiş sayılmam ama bu son gelişmeler moralimi ne kadar düzeltti bilemezsiniz.

11
Stereo Yaşam: Neden İki Kulağımız Var

1996'da Norveçli hekim Dr. Jorgen Jorgensen'le mektuplaşmaya başladım. Duyu sinirindeki akustik nöromanın alınmasından sonra sağ kulağı tamamen işitmez olunca müzikten aldığı keyfin de birdenbire değiştiğini anlatıyordu. "Müziğin ses perdesi, tınısı gibi belli niteliklerini algılayışım değişmedi," diye yazıyordu. "Fakat bendeki duygusal karşılığı zarar gördü. Artık tuhaf biçimde tekdüze ve iki boyutlu geliyordu." Özellikle Mahler'in müziğinin bir zamanlar "sarsıcı" bir etkisi vardı üzerinde. Ama operasyondan kısa süre sonra bir konsere gidip Mahler'in Yedinci Senfonisi'ni dinlediğinde müzik ona "umutsuzca tekdüze, cansız" geldi.

Altı ay kadar sonra duruma uyum sağlamaya başladı:

> Sahte stereo etkisi yaşamaya başladım ve işitme duyum ameliyattan önceki gibi olmasa da, epey işime yaradı. Müzik stereo değildi ama yine de çok boyutlu ve zengindi. Böylece, Mahler'in Beşinci Senfonisi'nin açılışındaki cenaze marşında, trompet cenaze alayının kasvetli derinliğini ilan ettikten sonra başlayan güçlü orkestra bölümünde neredeyse sandalyeden yükseldiğimi hissettim.

"Bu, benim yaşadığım kayba psikolojik açıdan uyum sağlamamla ilgili olabilir," diye ekliyordu Dr. Jorgensen, "[ama] beynimiz olağanüstü bir enstrüman. Çalışır durumdaki sol kulağımdan girdi almak için işitme siniri lifleri korpus kallo-

sumda çaprazlanmış olabilir... Ayrıca sol kulağımın yetmiş yaşındaki birinden beklenmeyecek kadar iyi durumda olduğunu düşünüyorum."

Daniel Levitin'in yazdığı üzere, müzik dinlediğimizde "aslında çok katmanlı nitelikleri ya da 'boyutları' algılıyoruz." Levitin'e göre bunlar ton, ses perdesi, tını, ses yüksekliği, tempo, ritim ve kontürdür (melodilerin genel biçimi, iniş çıkışı). Müziğin bu niteliklerinden bazılarının ya da hepsinin algılanışında bozukluk olduğunda amüziyadan söz etmiş oluruz, yalnız Dr. Jorgensen bu anlamda amüzik değildi. Sol kulağının algılayışında hiçbir sorun yoktu.

Levitin iki boyuttan daha söz ediyor. Uzamsal konumu şu şekilde betimliyor: "Ses kaynağının bizden ne uzaklıkta olduğunun, müziğin çalındığı oda ya da salonun boyutuyla birlikte algılanışı... büyük bir konser alanında şarkı söylemenin ferahlığıyla duşunuzda şarkı söylemenin arasındaki farkı ayırt etmenizi sağlar." Yankılaşım için de şöyle diyor: "Duyguları iletmek ve bütünüyle hoşa giden bir ses yaratmak konusunda yeterince takdir görmeyen bir öneme sahiptir."

Stereo işitme yetisini kaybeden Dr. Jorgensen, algısında tam da bu iki niteliği yitirmişti. Konsere gittiğinde her zamanki ferahlığı, yüksek sesi, zenginliği, rezonansı algılayamıyor, müzik ona "tekdüze ve cansız" geliyordu.

Dr. Jorgensen'in betimlemesi, gözlerinden birini kullanma yetisini yitirdiği için derinliği stereoskopik (üç boyutlu) algılama yetisini de yitiren kişilerin deneyimleriyle büyük benzerlik gösteriyordu.[1] Stereoskopiyi yitirmenin, derinlik ve mesafeyi ölçmekte sorun yaşanmasına neden olmaktan başka, bütün görsel dünyanın "düzleşmesi" gibi beklenmedik ölçüde geniş kapsamlı sonuçları olabilir, üstelik bu düzleşme hem algısal hem duygusaldır. Bu durumdaki insanlar kendilerini "dünyadan kopmuş" hissettiklerini, gördükleriyle yalnızca uzaysal olarak değil, duygusal olarak da bağ kuramadıklarını söylerler. Dolayısıyla, binoküler görüş yeniden kazanılırsa büyük bir mutluluk ve rahatlık kaynağı olabilir, çünkü dünya yine eskisi gibi görsel

1 Böyle bir vakayı "Stereo Sue" adlı yazımda anlatmıştım.

ve duygusal açıdan zenginleşmiştir. Binoküler görüş yeniden kazanılamazsa bile, yavaş değişimler olabilir, Dr. Jorgensen'in betimlediğine benzer bir uyarlanım gerçekleşebilir – sahte-stereo etki gelişebilir.

"Sahte-stereo" sözcüğünü vurgulamak gerekiyor. Gerçek stereo algı, ister görsel ister işitsel olsun, beynin iki ayrı kulağın ya da gözün ilettikleri arasındaki uyumsuzluklardan derinlik ve uzaklık (bunlarla birlikte ses tokluğu, genişliği, hacmi gibi nitelikleri) çıkarsama yeteneğine bağlıdır – gözler söz konusuysa uzaysal, kulaklar için zamansal uyumsuzluklardan söz edebiliriz. Burada söz edilenler minik uyumsuzluklardır, gözlerde birkaç yay saniyelik uzamsal uyumsuzluk, kulaklarda mikro saniyelik uyumsuzluklar. Bu aksamalar, bazı hayvanların, özellikle de baykuşlar gibi gece avcılarının çevrenin güvenilir bir ses haritasını oluşturmasına yardımcı olur. Biz insanlar baykuşların seviyesine ulaşmayız elbette, ama stereofonik uyumsuzlukları da görsel ipuçları gibi kendimizi yönlendirmekte, çevremizde bulunan şeyleri değerlendirmek ve onlar hakkında izlenim oluşturmakta kullanırız. Stereofoni, müzik dinlemeyi mümkün olduğunca zengin, rahat işitilir ve üç boyutlu hale getirmek için tasarlanmış konser salonlarında sahneye çıkan bir koro veya orkestrayı bütün karmaşıklığı ve akustik görkemiyle algılamamızı sağlar – bu deneyimi kulaklıklar, stereo hoparlörler ya da çok hoparlörlü ses düzenleriyle elimizden geldiğince yeniden yaratmaya çalışırız. Stereo işitmek kanıksadığımız bir şeydir ve doğru işleyen iki kulağa sahip olmanın derin fakat sıklıkla göz ardı edilen önemini bütün çıplaklığıyla aniden kavramamız için Dr. Jorgensen'in başına gelen gibi bir talihsizlik yaşamamız gerekir.

Kişi gözleri ya da kulaklarından birini yitirdiyse, gerçek anlamda stereo algının işlemesi olanaksızdır. Fakat Dr. Jorgensen'in gözlemlediği üzere, çeşitli etmenlere bağlı olarak dikkate değer ölçüde ayarlama ya da uyum sağlama becerisi geliştirmek mümkündür. Örneğin tek kulağı ya da gözü kullanarak değerlendirme becerisi giderek güçlenebilir, monoküler [tekgözlü] ya da monaural [teksesli] işaretleri kullanma seviyesi yükselebilir. Perspektif, oklüzyon ve hareket ıraksaması (görsel dünyanın biz içinde hareket ettikçe değişen görüntüsü) mono-

küler işaretler arasındadır, monaural işaretler bu saydıklarımızı andırsa da, işitme duyusuna özel mekanizmalar da mevcuttur. Sesin mesafeyle dağılması binoral (çift kulakla) olduğu gibi monaural olarak da algılanabilir ve dış kulağın, kulak kepçesinin biçimi ona ulaşan sesin hem yönü hem asimetrileri hakkında bilgi verir.

Kişi stereoskopi ve stereofoni yetilerini yitirdiği takdirde çevresini, uzamsal dünyasını yeniden ayarlamak zorundadır – bu noktada hareket, hatta başın nispeten hafif fakat bilgilendirici hareketleri özellikle önem taşır. Edward O. Wilson, *Natüralist* [Doğabilimci] adlı özyaşamöyküsünde çocukken gözlerinden birini nasıl yitirdiğini anlatır – buna rağmen mesafeleri ve derinlikleri müthiş bir kesinlikle değerlendirebiliyordu. Onunla tanıştığım zaman başını tuhaf bir şekilde sallamasına pek şaşırmış, bunun bir alışkanlık veya tik olduğunu düşünmüştüm. Durumu açıkladığı zaman hiç ilgisi olmadığını anladım – bu hareketler, sağlam gözüne (normalde iki gözün algılayacağı türden) değişen perspektifler sağlamak için geliştirdiği bir stratejiydi ve ona göre, gerçek stereoskopik görüntü anılarıyla bir araya gelerek ona bir tür stereo görüş kazandırıyordu. Baş hareketlerini, görüş alanları çok az örtüşen (kuşlar ve sürüngenler gibi) hayvanların benzer hareketlerini gözlemledikten sonra kullanmaya başlamıştı. Dr. Jorgensen buna benzer baş hareketlerinden söz etmemişti –zaten bu tip hareketler bir konser salonunda pek hoş karşılanmayabilirdi– ama bunlar kişinin daha zengin, daha çeşitli bir ses algısı geliştirmesine faydalı olabilirdi.

Seslerin karmaşık doğası ve çevredeki nesnelerle yüzeylerden seken ses dalgalarının değişkenliğinden kaynaklanan başka ipuçlarından da faydalanılabilir. Bu tür yankılar tek kulak için bile olağanüstü boyutlarda bilgi sağlayabilir, Daneil Levitin'in de belirttiği üzere bunun duyguları ve hazzı iletmekte temel önemi vardır. Akustik mühendisliği işte bundan dolayı önemli bir bilim ve sanat dalı. Bir konser salonu veya üniversite amfisinin tasarımı kötüyse, sesler "ölebilir" ses ve müzik kulağa "ölü" gelebilir. Kilise ve konser salonu inşa edenler, yüzlerce yıllık deneyim ve birikimle binalara şarkı söyletmekte uzmanlaşmışlardır.

Dr. Jorgensen, sağlam kulağının "yetmiş yaşında birinden beklenenden çok daha iyi durumda olduğuna" inanıyor. Kişinin kulağı, kulak salyangozu yaşlandıkça gelişip iyileşmez tabii, fakat Jacob L.'nin açıkça kanıtladığı üzere, beynin işitsel bilgiyi kullanma yetisi gelişebilir. Bu, serebral plastisitenin gücüdür. Jorgensen'in önerdiği üzere "işitme liflerinin korpus kallosumda çaprazlanmış" olduğu tartışmalı – fakat tek kulakla yaşamaya uyum sağlarken beyninde önemli değişiklikler oluğuna hiç şüphe yok. Yeni bağlantılar oluşmuş, yeni bölgeler güçlenmiş olmalı (yeterince incelikli bir beyin görüntüleme tekniği bu tür değişiklikleri gösterebilir). Dr. Jorgensen'in orkestrada enstrümanların konumunu, konser salonunun boyutlarını, genişliğini ve hatlarını haritalandırmak için ve işitsel alan algısını takviye etmenin bir yolu olarak bilinçli ya da bilinçsizce görme yetisini ve görsel veriyi kullanıyor olması da mümkün – zira görme ve işitme yetileri birbirini tamamlar ve biri zarar görecek olursa diğeri bu hasarı telafi etme eğilimindedir.

Algı, hiçbir zaman bütünüyle şimdide değildir – geçmiş deneyimlerden yararlanması gerekir: Gerald M. Edelman'ın "anımsanan şimdi"den söz etmesinin nedeni de bu. Şeylerin geçmişte nasıl göründüğü ve ses çıkardığına dair hepimizin ayrıntılı anıları var ve ne zaman yeni bir şey algılasak bu anılar geri çağrılıyor. Düzenli olarak konsere gitme alışkanlığı olan Dr. Jorgensen gibi müziksever bir insanın bu tür algıları özellikle güçlü olmalı. Müzikal imgeleme yetisi algılarını takviye etmek için mutlaka harekete geçiyor olmalı, özellikle de algısal veriler kısıtlandığında. "Her algılama eylemi" diye yazıyor Edelman, "belli ölçüde yaratıcı bir eylemdir ve belleğin her eylemi bir ölçüde imgelem eylemidir." Böylece beynin deneyim ve bilgisi kadar uyarlanırlığı ve esnekliğine de başvurulduğunu görüyoruz. Dr. Jorgensen'in durumunda dikkate değer olan, işitme yetisinde bir daha eski haline dönmesi mümkün olmayan biçimde ciddi işlev kaybı olmasına rağmen, işlevi önemli ölçüde *yeniden inşa edebilmiş* olmasıdır, öyle ki, geri dönüşü olmayacak biçimde yitirmiş olduklarını

yeniden kazanabildi. Aylar sürse de, bütün tahminlerin aksine kendisi için en önemli olanı büyük ölçüde yeniden geri kazanmayı başardı – müziğin zenginliği, rezonansı, duygusal gücünü.

Dr. Jorgensen tek kulakta ani işitme yitiminin etkileri hakkında bana yazan ilk hastamdı fakat onun mektubundan sonra, bu deneyimin pek de ender rastlanan türden olmadığını öğrendim. Arkadaşım Howard Brandston, bundan yirmi yıl önce aniden bir vertigo atağı yaşadığını ve arkasından sağ kulağının işitme yetisini neredeyse tamamen yitirdiğini anlattı. "Sağ kulağımla sesleri hâlâ işitiyordum," dedi, "ama sözcüklerle ton farklarını ayırt edemiyordum." Şöyle devam etti:

> Ertesi hafta bir konsere gittim ama performans düz, cansız, sevdiğim uyumdan çok uzak geldi. Evet, müziği tanıyabiliyordum ama beklediğim mutluluk veren deneyim yerine moralim öyle bozuldu ki gözlerim doldu.

Başka sorunlar da vardı. Howard hevesli bir avcıydı ve işitme kaybından sonra gittiği ilk geyik avında seslerin nereden geldiğini anlamakta çok zorlandığını fark etti:

> Kımıltısız ayakta durduğum zaman koşuşturan bir sincabın sesini, kuşların ötüşünü işitebiliyordum ama seslerin nereden geldiğini tanımlayabilme becerimi tümüyle yitirmiştim. İyi bir avcı olacaksam bu duyusal engeli aşmayı öğrenmem gerekiyordu.

Aradan geçen aylar içinde, Howard tek taraflı işitme duyusu yitimini telafi etmenin çeşitli yöntemlerini keşfetti. Bir sahneyi önce görsel, sonra işitsel duyularıyla değişimli olarak inceliyor, bu iki farklı algısal girdiyi birleştirmeye çalışıyordu. "Bir süre sonra," dedi bana, "başımı iki yana çevirerek ve çok hafif hareketlerle dalgalandırır gibi yukarı aşağı sallayarak manzarayı tararken gözlerimi kapamak zorunda kalmamaya başladım." Bir süre daha geçince, tehlikeli av hayvanlarının peşine düşme-

ye yeniden başlayacak kadar rahat hissettim. Artık bana tanıdık gelen sesleri arıyordum."[2]

Howard, konser salonunda konser izlerken başını hafifçe çevirmeyi öğrendi: "sanki o anda çalan enstrümanlara bakıyormuşum gibi – kemanlar için sola, basla vurmalılar için hafifçe sağa." Müzikal alan duygusunu yeniden oluşturmakta görme duyusu kadar dokunma duyusundan da önemli ölçüde yararlandı. Av ganimetlerini doldurduğu odasını son teknoloji müzik setini çalabileceği kusursuz bir dinleme ortamına dönüştürerek bas hoparlörün gücünü ses ve alan anılarıyla imgelerini "toparlamaya" yardımcı olması amacıyla kullandı. Müzik algımızdan tümüyle faydalanmak için işitsel algımızla birlikte görsel ve dokunma duyusuna ilişkin ipuçlarını bilinçsizce belki hepimiz kullanıyoruz. Howard bunları ve başka pek çok başka uyum yöntemini bilinçli ya da bilinçsiz kullanarak tıpkı Dr. Jorgensen gibi sahte stereo etkisi yaratmayı başardı ve müzikten yine keyif almaya başladı.

Ek yazı

2007 Kasım ayında, Dr. Jorgensen hakkında yazdıklarımı okuyan İngiliz müzik eleştirmeni Nick Coleman benimle bağlantıya geçti. Birkaç ay önce sağ kulağının işitme yetisini aniden yitirdiğinden beri özellikle müzik algısı tamamen değişmişti. Müzik, Coleman'ın hayatında merkezi önemdeydi ama şimdi, stereofoninin kaybı müziğin yalnızca zenginliğinden, genişliğinden değil, duygusal yansımasından da yoksun bırakmıştı onu. Daha sonra, bu deneyimi *Guardian*'a uzun uzun anlattı:

> Müziği seviyorsanız, zihninizde bir tür üçüncü boyuta sahip demektir. Hacmi, yüzeyi, alan derinliği ve dokusu olan bir boyuttan söz ediyorum. Kendi adıma, eskiden ne zaman mü-

2 Besteci, etnik müzik araştırmacısı ve sanal gerçeklik alanında öncü bir isim olan Jaron Lanier, görsel ve işitsel açıdan aslına olabildiğince uygun sanal gerçeklikler tasarlamakla ilgileniyor. İstemsiz ve bilinçsiz bir şekilde saniyeden kısa süre içinde yapılan mikro baş hareketlerinin (birkaç milimetrelik hareketler ya da minik dönüşler) çift kulağı kusursuz duyan kişilerde bile görüldüğünü ve sesin çıkış yerini kesin olarak belirlemek için gerekli olduğunu vurguluyor. Brandston'un betimlediği (ve bir kulak ya da gözünü yitiren hemen herkeste görülen) çevreyi tarayan baş hareketleri, en azından bir ölçüde, başın bu çok hafif, mikro hareketlerinin güçlendirilip vurgulanmış haline benziyor.

zik dinlesem "binalar" duyuyordum – mimari bir özü olan üç boyutlu biçimleri kastediyorum. Bu binaları klasik sinestezik anlamda "görmekten" çok, duyu merkezimde algılıyordum. Bu formların "zeminleri", "duvarları", "çatıları", "pencereleri," "bodrumları" vardı. Hacim ifade ediyorlardı. Bütünlük için birbirine bağımlı olan geçimli yüzeylerden inşa edilmişlerdi. Benim için müzik her zaman içi ve dışı, alt bölümlere ayrılmış alanları da olan, bir hangar, katedral ya da gemi kadar gerçek, büyük ve üç boyutlu bir muhafaza alanıydı. Bu "mimarinin" müziğin üzerimde her zaman duygusal bir hâkimiyet kurmasıyla yakından ilgili olduğuna kuşkum yok...

Bu mimarlık konusunu hep kendime saklamıştım... çünkü asıl kastettiğimin mimari olduğundan bütünüyle emin olamamıştım hiçbir zaman. "Müziği mimari açıdan dinlemek" belki de kendimi iyi ifade etmeyi beceremeyişimle ilgiliydi.

Fakat artık eminim. "Mimari" kesinlikle doğru sözcüktü. Şimdi müzik dinlediğimde düz, iki boyutlu bir şey duyuyorum – düz derken, gerçekten çizgili bir defter yaprağı gibi düz olduğunu kastediyorum. Eskiden binalar canlanıyordu zihnimde, şimdi yalnıza mimari çizimler. Çizimlerin ne gösterdiğini yorumlayabiliyorum ama gerçek yapıyı anlamıyorum: Müziğe girip içindeki alanları algılayamıyorum. Teknik çizimler duygusal açıdan pek etkilemez beni. Canımı asıl yakan da bu: Artık duygusal açıdan müziğe karşılık veremiyorum.

İşitme yitiminden altı ay sonra, vestibüler fonksiyonlarında ve dengesinde bir miktar uyarlanım ya da iyileşme görülmesine rağmen, Coleman müziği "daracık bir alanda monoton bir ses olarak algılamayı" sürdürüyordu. Fakat çabalayarak da olsa müziği yeni bir biçimde "okumayı" öğrenmişti, dolayısıyla duygusal açıdan "pek fazla" etkilenmese de müziği çözümlemeye ve estetik açıdan yorumlamaya ehliyetli olduğunu hissediyordu. Fakat işitme sorunları başlayalı uzun zaman olmamıştı ve Coleman müziğin bir gün üç boyutunu aniden yeniden kazanacağını ve müzikal mimarisine kavuşacağını umuyordu. Dr. Jorgensen'in deneyiminden cesaret alan Coleman her gün müzik dinliyor ve dinlediklerini eskisi gibi işitmeye çabalıyor. İki kulağıyla işitmenin nasıl bir şey olduğunun anısı, tasavvuru belleğinde halen taze.

12
İki Bin Opera: Savant Sendromlu Müzik Dâhileri

Tanıdığım ilk yetişkin müzik dâhisi, çalıştığım bakımevine yatırılan zekâ özürlü bir adamdı.[1] Martin doğduğunda sağlıklı bir bebekti fakat üç yaşında menenjit geçirdikten sonra kasılma nöbetleri başlamış, eklemleriyle sesinde spastik bozukluk gelişmişti. Rahatsızlık zekâsını ve kişiliğini de etkilediğinden Martin dürtüsel hareket eden, "tuhaf" birine dönüştü ve sınıf arkadaşlarından geri kaldı. Fakat bu sorunlarla birlikte tuhaf güçler de geliştirdi: Müzik onu büyülüyor, her türlü müziği çok dikkatli dinliyor, duyduğu melodileri spastik organları ve sesiyle elinden geldiğince tekrarlıyor, piyanoda çalıyordu. Profesyonel bir opera şarkıcısı olan babası ona bu konuda çok destek oluyordu.

Müzik becerileriyle birlikte olağanüstü bir ezber belleği de geliştirdi. Doğuştan ciddi görme bozuklukları vardı ama uygun bir gözlük kullanmaya başlayınca bir kitap kurduna dönüştü, okuduğu her şeyi (genellikle anlamasa da) aklında tutabiliyordu. Bu becerisi de müzik belleği gibi işitseldi – okuduklarını akıl kulağıyla, bazen babasının sesinden işitiyordu. Bazı insanların fotografik belleği olduğu söylenir – dolayısıyla Martin'in belleğinin de fonografik olduğunu söylemek mümkün.

Yalnızlığı alışkanlık haline getirmiş olsa da, Martin bağımsız bir hayat sürdürebiliyor, basit, vasıfsız işlerde çalışabiliyordu. Göründüğü kadarıyla tek keyfi kilise korolarında şarkı söylemekti, zaten boğuk, kasınçlı sesiyle solo şarkıcı olması mümkün

1 Martin'i ilk olarak *Karısını Şapka Sanan Adam*'ın "Ayaklı Ansiklopedi" adlı bölümünde anlatmıştım.

değildi. Altmış bir yaşına geldiğinde, giderek şiddetlenen fiziksel sorunları (arterit ve kalp hastalığı) yüzünden bakım evine geldi.

1984'te tanıştığımızda, *Messiah*, *Noel Oratoryosu* ve Bach'ın kantatları dışında iki binden fazla operayı ezbere bildiğini söyledi bana. Getirdiğim partisyonlarla onu elimden geldiğince test ettim ve hatasını bulamadım. Üstelik yalnızca melodileri anımsamakla kalmıyordu, performansları dinleyerek her enstrümanın ne çaldığını, her sesin ne söylediğini de öğrenmişti. Debussy'den daha önce hiç bilmediği bir parça dinlettiğimde, piyanoda neredeyse hatasız tekrarlayabildi. Sonra parçayı farklı tonlara transpoze edip, Debussy gibi doğaçlama çaldı. Hiç alışık olmadığı ya da beğenisine uygun düşmeyen müzik parçalarının bile kural ve düzenini kolayca kavrıyordu. Başka açılardan zihinsel becerileri kısıtlı olan Martin müziğe olağanüstü yetenekliydi.

Peki müzik güçlerinin kaynağı neydi? Babası yetenekli bir müzisyendi – Bach ailesinin yedi kuşak müzisyen üyeleri örneğindeki gibi müzik yeteneği sıklıkla bir aile mirasıdır. Müzikle dolu bir evde doğup büyümüştü. Bu kadarı yeterli miydi, yoksa işitsel ve potansiyel müzik becerileri görüş yetisinin zayıflığından güç alıyor olabilir miydi? (Savant sendromuyla ilgili kayda değer kitabı *Extraordinary People*'da [Olağanüstü İnsanlar] Darold Treffert müziğe yetenekli savantların üçte birinden fazlasının görme engelli olduğunu yazmıştı.) Martin çok ciddi görme sorunlarıyla doğmuş fakat bu durum neredeyse üç yaşına gelene dek fark edilip düzeltilmemişti, dolayısıyla hayatının ilk yıllarında neredeyse kördü ve yönünü bulmak, dünyayı anlamlandırmak için işitme duyusuna bağımlıydı. Peki kortikal kontrolünü ve üst düzey yetilerini elinden alan menenjit, varlığı bilinmeyen savant güçlerini uyarmış veya açığa çıkarmış olabilir miydi?

"İdiot savant" [aptal bilgin] terimi ilk kez 1887'de, Londralı hekim Langdon Down tarafından zekâ geriliği olmasına rağmen özel ve kimi zaman olağandışı "yeteneklere" sahip çocukları anlatmak için kullanıldı. Hesaplama, çizim, mekanik beceri ve hepsinden çok da müziği hatırlama, müzik çalma ve kimi

zaman da besteleme yeteneği. Müziğe yatkınlık savant becerilerinin en yaygını ve belki de en dramatik biçimlerinden biridir, çünkü dışarıdan kolayca fark edilir, dikkat çeker. Küçük yaştan itibaren olağanüstü müzik becerileri sergileyen Âmâ Tom adlı ABD'li köle, 1860'larda bütün dünyada ünlenmişti.[2] Darold Treffert, *Extraordinary People* adlı kitabının büyük bölümünü müzik savantlarına ayırır, Leon K. Miller müzik savantı Eddie hakkında bir kitap yazmıştır.[3] Beate Hermelin'le meslektaşları Londra'da savantlar, özellikle müziğe yatkın savantlara özgü yetenekler üzerine yürüttükleri ayrıntılı çalışmalar aracılığıyla bu tür yeteneklerin, tıpkı olağan müzik yetenekleri gibi temel müzik yapılarıyla kuralları tanımakla (örtülü ve bilinçdışı da olabilir) ilişkili olduğunu doğruluyor. Anomali yeteneğin kendisinde değil, yalıtılmışlığında – sözel ve soyut düşünce açısından önemli ölçüde geri kalmış bir beyinde belli bir alanda görülen beklenmedik, olağanüstü gelişimde.

Bir öğretmen, otizmle birlikte hafif zekâ geriliği, hidrosefali ve nöbetler geliştiren bir öğrencisi hakkında yazmıştı bana:

> Ayakkabı bağcıklarını bağlayamıyor, ikiyi üçle toplayamıyor ama bir Beethoven senfonisinin istediğiniz bölümünü çalabilir, transpoze edebilir. Geleneksel armoninin "gramerini"

2 Savantlar "geri zekâlı" ya da zekâ özürlü değildir ama hemen hepsi otizmlidir. Otizm 1940'lara kadar bilinmiyordu ama şimdi savantların büyük çoğunluğunun otizmli olduğunu biliyoruz; hatta klasik otizm vakalarının yüzde onundan fazlasının savant becerileri olduğu tahmin ediliyor. Âmâ Tom hakkında kayda geçen bilgiler (bunlardan biri Tom'u konserde izleyen Fransız hekim Édouard Séguin tarafından yazılmış) otistikler arasında yaygın olan hareket ve tavırlara sahip olduğunu düşündürüyor.
Âmâ Tom'un müziğinin büyük bölümünü kaydeden ve hakkında çok sayıda makale yazan piyanist John Davis şu sıralarda Tom ve yaşadığı dönem hakkında bir kitap hazırlıyor.

3 Miller'ın Eddie hakkındaki kitabı *Musical Savants: Exceptional Skill in the Mentally Retarded* [Müzik Savantları: Zekâ Geriliği Olan Bireylerin Olağandışı Becerileri], Geza Révész'in Macar müzik dehâsı Erwin Nyiregyházi'yi anlattığı klasik çalışması *The Psychology of a Musical Prodigy*'yle [Bir Müzik Dâhisinin Psikolojisi] karşılaştırılmalı. Eddie'nin aksine Nyiregyházi savant değildi (olağandışı geniş kapsamlı ve anlatım gücü yüksek bir zekâsı vardı yalnızca) fakat bu özel yetenekli iki çocuk müzik becerileri açısından karşılaştırılmaya çok uygun.
Adam Ockelford, görme engelli müzik savantı Derek Paravicini hakkında *In the Key of Genius* adlı kitap uzunluğunda bir araştırma kaleme aldı.

derinden kavrıyor gibi görünüyor. Ona daha karmaşık armoniler dinlettim (Debussy, Berg piyano sonatı, Tristan'ın açılışı ve Ligeti piyano etütleri gibi) ve şimdi bu armonik "dillerin" hepsini kullanarak doğaçlama çalabiliyor... Müzik sevgisi olağanüstü... iyi çaldığında (her zaman olmuyor bu) dinlemesi fevkalade güzel ve duygulandırıcı.

Otistik İngiliz dâhi Stephen Wiltshire görselliğe yetenekli bir savant olarak ünlendi – bir kez gördüğü karmaşık binaları, hatta şehir manzaralarını olağanüstü ayrıntılı bir biçimde kâğıda aktarabiliyor.[4] Bu imgeleri çok az kayıpla ya da hiç bozulmadan yıllar boyunca aklında tutabiliyor. Altı yaşında okula başladığı zaman, öğretmeni onunkiler kadar "çocuk resmine benzemeyen" resimleri daha önce hiç görmediğini söylemişti.

Stephen aynı zamanda bir müzik savantı. Savant becerileri genellikle on yaşından önce ortaya çıkıyor, özellikle de müzikle ilgili yetenekler. Oysa Stephen'ın danışmanı Margaret Hewson "Stephen'ın müzik yeteneği ortaya çıktı – hem de olağanüstü yetenekler!" diye beni aradığında Stephen çoktan on altı yaşına basmıştı. Martin gibi o da mutlak kulağa sahipti ve karmaşık akorları duyar duymaz tekrarlayabiliyor, hiç duymadığı melodileri dakikalarca sürse de hemen çalıp farklı tonlara transpoze edebiliyordu. Doğaçlama becerisine de sahipti. Müzik yeteneğinin niçin aynı durumdaki başkalarına göre daha geç ortaya çıktığını kestirmek güç. Büyük olasılıkla küçük yaşlardan beri müzik potansiyeli vardı fakat kendi pasifliği ve başkalarının görsel yeteneklerine odaklanması yüzünden bu gizilgüç bir türlü ortaya çıkmadı. Belki de ergenliğin etkisi vardı çünkü Stephen, Stevie Wonder ve Tom Jones'u bir anda takıntı haline getirmiş, müzikleriyle birlikte hareketlerini ve tavırlarını da severek taklit etmeye başlamıştı.

Bazı akılsal yetilerde noksanlık ya da gelişme geriliği görülürken başka güçlerin gelişip keskinleşmesi savant sendromunun

4 Stephen'ın görsel ve müzikal güçlerini *Mars'ta Bir Antropolog*'un "Harika Çocuk" adlı bölümünde ayrıntısıyla anlattım.

tipik –hatta belirleyici– özelliğidir.[5] Gelişmiş savant becerileri her zaman somutken, zarar gören yetiler soyut ve sıklıkla dilseldir – bu gelişmişlik-zayıflık birleşiminin nasıl meydana geldiği hakkında çeşitli tahminler yürütülüyor.

Beynin iki yarıküresinin göreceli (mutlak olmayan) biçimde farklı işlevler üzerinde yoğunlaştığı yüz elli yıldır biliniyor. Soyut ve sözel yetilerin gelişimi özellikle sol ya da baskın, serebral yarıküreyle, algısal yetiler sağ yarıküreyle ilişkilendiriliyor. Yarıkürelerin insanlarda çok belirgin olan (ve bir ölçüde primatlarla bazı başka memelilerde de görülen) bu asimetrisini ana rahminde bile gözlemlemek mümkün. Fetüste ve çok küçük çocuklarda durum tersine işliyor denebilir, çünkü sağ yarıküre soldan daha erken ve hızlı gelişerek algısal yetilerin hayatın ilk günleriyle haftalarında oluşmasına zemin hazırlıyor. Sol yarıkürenin gelişimi daha uzun sürüyor ve doğumdan sonra da esaslı değişimler geçirmeye devam ediyor. Gelişip kendi (ağırlıklı olarak kavramsal ve dilsel) güçlerine kavuştukça, sağ yarıkürenin bazı (algısal) işlevlerini bastırmaya ve ketlemeye başlıyor.

Sol yarıkürenin ana rahmi ve bebeklikte işlevsel (ve belki de immünolojik) açıdan geç olgunlaşması kolayca zarar görme riskine açık olması anlamına gelir ve böyle bir hasar gerçekleşirse –Geschwint ve Galaburda'nın varsayımlarına göre– sağ yarıküre bu hasarı telafi etmek için aşırı gelişebilir, hatta nöronal göç fiziksel büyümeye neden olabilir. Bu durum beyin gelişiminin olağan akışını bozup alışılmış biçimde baskın olan sol yarıküre yerine sağ yarıkürenin alışılmışın dışında baskınlaşmasına yol açabilir.[6]

5 "Savant sendromu" terimi, zekâ geriliği ya da düşük işlevli otizm görülen bireylerin savant yetenekleri sergilediği anlamına gelirken, bu tür yeteneklere, özellikle de hesaplama yeteneğine yüksek zekâlı insanlarda da rastlanır. (Steven B. Smith *The Great Mental Calculators* [Hesap Makinesi Zihinler] adlı kitabında bu konuyu anlatır.) Bazı büyük matematikçiler de olağanüstü hesap yeteneklerine sahipti –Gauss ünlü bir örnektir– ama çoğu değildir. Hesap yeteneği bu açıdan mutlak kulağı andırır. Mutlak kulak bir "sendromun" parçası olabilir fakat normal zekâlı insanlarda da görülür.

6 Rahimde, doğumda ya da bebeklikte sol yarıküreye zarar verebilecek travma ya da hasarlara ek olarak, yarıküre asimetrisiyle rahimde testosterona maruz kalma arasında fiziksel bir bağlantı bulunmaktadır. Testosteron rahimde beynin sol yarıküresinin gelişimini yavaşlatır. Hem erkek hem dişi fetüsler buna

Sağ yarıkürenin baskın hale gelmesi, beyninin sol yarıküresi hasar görmüş çocuklarda doğumdan sonra, en azından hayatın ilk beş yılında görülebilir. (Hemisferektomiyle –bazen tedaviye dirençli epilepsi hastalarına son çare olarak uygulanan prosedür, ameliyatla beynin sol yarıküresinin alınması– beyninin sol yarıküresi alınan küçük bir çocuğun konuşma yitimine uğramaması, dil fonksiyonlarının beynin sağ yarıküresinde gelişmesi Geschwind'in bu konuya ilgi duymasına sebep olmuştu.) Üç yaşında menenjit geçiren Martin'in başına da buna benzer bir şey gelmiş olması muhtemel. Bu türde değişimler daha ender olarak beyninin sol yarıküresi hasar gören yetişkinlerde de görülebilir.

Savant becerileri kimi zaman hayatın ilerleyen dönemlerinde de ortaya çıkabilir. Beyin hasarı, inme, frontotemporal demans ve beyin tümörlerinden sonra, özellikle de başlangıçta sol temporal lobla sınırlı hasar söz konusu olduğunda bu tür yeteneklerin ortaya çıktığına dair anekdotlar oldukça yaygın. 15. Bölüm'de anlattığım Clive Wearing'de özellikle sol frontal ve temporal bölgelerini etkileyen herpes ensefaliti vardı ve yıkıcı amnezinin yanında, savantlarda rastlanan türden hızlı hesaplama ve söz oyunları yapma becerisi geliştirmişti.

Benzer koşullar altında savant becerileri hızla ortaya çıkabilir ve bu hız sağ yarıküre fonksiyonlarının normalde sol temporal lobun uyguladığı baskı ya da engellemeden serbest kaldığına işaret eder.

Alan Snyder ve D. J. Mitchell 1999'da savant yeteneklerinin neden bu kadar ender görüldüğünü araştıran her zamanki soru-

maruz kalsa da, erkek fetüsler çok daha fazla miktarda testosterona maruz kalıyor. Otizm, savant sendromu, Tourette sendromu ve disleksi gibi doğumsal sendromların çoğu çarpıcı bir biçimde erkeklerde daha sık görülüyor (solaklık da öyle). Geschwind'e göre, testosteronun etkisi olabilir bu.
Fakat Leon Miller uyarıyor: "Müzik savantlarının çoğu erkek, görme yitiminden mustarip ve dilsel bozukluk geçmişleri var fakat bu etmenlerin bir araya gelmesi savant becerilerinin ortaya çıkacağı anlamına gelmiyor... Aynı özellikler olağandışı bir yeteneği olmayan kişilerde de görülebilir." (Miller saplantı eğilimleri, özel fırsatlar, sağ yarıkürenin baskın oluşu, genetik yatkınlık gibi başka etmenleri de değerlendiriyor fakat sonuçta savant becerilerinin ortaya çıkışını açıklamak veya tahmin etmek için tek bir etmenin yeterli olmayacağı sonucuna varıyor.)

yu tersyüz ederek yerine şunu sordular: Neden savant becerileri hepimizde yok? Bu tür yetilerin kaynağı olan mekanizmanın hayatımızın ilk yıllarında muhtemelen hepimizde bulunduğunu fakat beyin olgunlaştıkça ketlenerek en azından bilinçli farkındalığımızdan uzaklaştığını öne sürdüler. Savantların "içgözlemle ulaşılması mümkün olmayan daha derin seviyelerdeki bilgiye ayrıcalıklı erişimi" olduğu kuramını geliştirdiler. Akabinde beynin farklı bölgelerinin fizyolojik işlevlerini kısa süreliğine ve neredeyse anında engelleyen transkranial manyetik stimülasyon (TMS) yönteminin deneysel kullanımıyla bu kuramı test etmeye başladılar. Normal gönüllülerin sol temporal lobuna birkaç dakika TMS uygulayarak beynin bu bölgesinin yönettiği soyut ve kavramsal düşünme yetisini engellemeyi, böylece sağ yarıküredeki algısal fonksiyonları geçici olarak serbest bırakmayı umuyorlardı. Çizim yapma, hesaplama ve düzeltme okuması gibi becerileri birkaç dakikalığına geliştiriyor görünen bu deneyler alçakgönüllü fakat ilginç sonuçlar verdi. (Bossomaier ve Snyder TMS uygulayarak mutlak kulağı serbest bırakma deneyleri de yürütüyorlar.)[7]

Robyn Young ve meslektaşları da benzer teknikleri kullandıkları bir çalışmada aynı serbest bırakma etkisini tetikleyebileceklerini buldular – fakat on yedi katılımcının yalnızca beşinde. Şu sonuca vardılar: "Herkes bu mekanizmalara sahip *değil* ve bunlara erişme becerisi, hatta böyle bir mekanizmanın varlığı bile kişiden kişiye değişiklik gösterebilir." Ne olursa olsun,

7 1965'te, o dönemki bazı tıp öğrencileri ve stajyer doktorlar gibi ben de yüksek doz amfetamin kullanıyordum. İki hafta boyunca, normalde sahip olmadığım bir dizi olağanüstü beceri kazanmıştım. (Bu maceramı *Karısını Şapka Sanan Adam*'da koku duyusunun ani gelişimine odaklanan "İçimdeki Köpek" adlı bölümde anlatmıştım.)

Herkesi kokusundan tanımam bir yana, görsel imgeleri kusursuz ve durağan bir şekilde aklımda tutabiliyor, camera lucida'yla bakar gibi kâğıda aktarabiliyordum. Müzik belleğim ve transkripsiyon yeteneğim olağanüstü gelişmişti, karmaşık melodileri bir kere dinledikten sonra piyanoda çalabiliyordum. Fakat soyut düşünme yetimin büyük zarar gördüğünü fark etmek, yeni kavuştuğum bu güçler ve onlarla birlikte gelen duyu hassaslığı dünyasından aldığım keyfe gölge düşürdü. Onlarca yıl sonra Bruce Miller'ın hastaları ve Allan Snyder'ın deneyleri hakkında yazdıklarını okuyunca merak ettim, acaba amfetaminler geçici bir lob disinhibisyonuna ve "savant" güçlerimin ortaya çıkmasına mı neden olmuştu?

"normal" yetişkinlerin belki yüzde otuzuna denk gelen hatırı sayılır bir azınlık, TMS benzeri tekniklerle serbest bırakılması mümkün olan gizli ya da bastırılmış savant potansiyeline sahip. Frontotemporal demans, baskın-yarıküre inmeleri, bazı baş yaralanmaları ve enfeksiyonlar gibi çeşitli patolojilerin kimi zaman savantlara özgü yeteneklerin ortaya çıkmasına yol açtığı dikkate alındığında, bu durum çok da şaşırtıcı değil.

Varılması gereken sonuç, çok sayıda bireyin normalde örtük olan ve olağandışı koşullarda yüzeye çıkabilen ya da serbest kalabilen son derece somut fotografik ve anımsatıcı güçlere sahip olduğudur. Bu tür potansiyellerin varlığı yalnızca evrimsel ve gelişimsel bir bakış açısıyla anlaşılabilir çünkü bunlar bir zamanlar uyarlanımsal değer taşıyan, fakat sonradan başkalarının baskı altına alıp yerine geçtiği eski biliş ve algı biçimleridir.[8]

Hem doğuştan hem edinsel savant yeteneklerine sahip onlarca kişiyle çalışan Darold Treffert, "anında" savantlık diye bir şey olmadığını, savantlığa giden bir kestirme yol bulunmadığını vurguluyor. Savantizm için evrensel olsun olmasın özel mekanizmalar gerekebilir, fakat yeterli değildir. Savantlar, kimi zaman saplantılı bir biçimde kimi zaman da özel bir beceriyi kullanmanın zevkiyle yeteneklerini yıllar içinde geliştirip keskinleştirirler. Genel akılsal zayıflıklarına tamamen zıt oluşu, ayrıca yeteneklerinin tanınması ve ödüllendirilmesi de alınan keyfi artırıyor olabilir. Tek bir mekanizma ya da beceri üzerine inşa edilmiş olabilir, fakat savantlık bir yaşam biçimi, kişilik örgütlemesi biçimidir.

8 Tetsuro Matsuzawa ve meslektaşlarının Kyoto'da halen yürüttüğü, şempanzelerin sayısal bellek boyutunu inceleyen araştırma, bu tip bir "ilkel" yeteneğin örneği olabilir. Matsuzawa, Nobuyuki Kawai'yle birlikte yazdığı makalede Ai adlı genç bir şempanzenin en az beş sayıdan oluşan bir diziyi anımsayabildiğini gösterdi. Ai bu konuda bir okulöncesi çocuğundan daha başarılı. Yakın zamanda Chicago'da düzenlenen "Şempanze Aklı" adlı sempozyumda Matsuzawa daha fazla eğitim sayesinde Ai'nin işler belleğinin yetişkin insanların çoğundan daha gelişmiş olduğunu gösterdi. İddiası şuydu: "Ortak atalarımızın anlık belleği olması mümkün, fakat evrim sürecinde bunu yitirdiler ve dile benzer beceriler edindiler." (Bkz. Kawai ve Matsuzawa, 2000 ve *Science*'ta yayımlanan sempozyum hakkındaki haber metni, Jon Cohen.)

13
İşitsel Dünya: Müzik ve Görme Yitimi

1930'larda Londra'da geçen çocukluğum boyunca en sevdiğim şeylerden biri, birkaç ayda bir piyanolarımızı akort etmeye gelen Enrico'nun ziyaretleriydi. Bir duvar piyanomuz bir de kuyruklu piyanomuz vardı ve ailedeki herkes piyano çaldığından akortları sık sık bozulurdu. Bir keresinde Enrico hastaydı ve yerine başka biri gelmişti – bu akortçunun beyaz baston taşımamasına ve görme engelli olmayışına çok şaşırmıştım. O ana dek, bütün piyano akortçularının Enrico gibi kör olduğunu sanıyordum.

Yıllar sonra arkadaşım Jerome Bruner de bana benzer şeyler düşündürdü, çünkü pek çok başka yeteneğinin yanı sıra, Jerome müziğe karşı müthiş duyarlıydı ve olağanüstü bir müzik belleği ve imgeleme gücüne sahipti. Bu konuyu açtığım zaman, müziğe düşkün bir aileden gelmediğini fakat her iki gözünde doğuştan katarakt olduğunu ve iki yaşına dek ameliyat edilmediğini anlattı. Hayatının ilk iki yılı boyunca işlevsel olarak kördü, kataraktları alınmadan önce yalnızca ışık, gölge ve belli belirsiz bazı hareketleri görebiliyordu, düşüncesine göre bu durum onu her türlü sese, özellikle de insan sesi ve müziğe odaklanmaya mecbur bırakmıştı. İşitsel uyaranlara karşı bu özel duyarlılığı ömrü boyunca sürmüştü.

Müzik savantı hastam Martin'in de benzer bir geçmişi vardı. Jerry Bruner gibi kalın camlı gözlük takan Martin yirmi diyoptriyi geçen ileri derecede hipermetropiyle doğmuş, gözlerindeki bozukluk üç yaşına dek tespit ve tedavi edilmemişti. Göz-

lük takmadan önce o da işlevsel olarak kördü büyük olasılıkla. Müzik yeteneklerinde bunun rolü var mıydı acaba?

Kör müzisyen ya da kör şair imgelerinin efsanevi bir tınısı vardır, sanki tanrılar aldıkları duyuların yerine müzik ya da şiir armağanlarını bırakmıştır. Kör müzisyenler ve ozanlar farklı kültürlerde gezgin âşık, saray sanatçısı, kilise koro şefi gibi özel roller üstlenmiştir. "Gal kültüründe" diyor John Purser, "çok sayıda harpçı ve gaydacının lakabı 'kör'dür –'dall'– ve çoğu çiçek hastalığından kör olmuştur." Ruairidh Dall O'Cathlan, Ruairidh Dall Morrison, Kör Denis Hempson bunlardan bazılarıdır. Purser ekliyor:

> ...bu müzisyenlerin körlükleri özürlülük, düşkünlük, hatta yardıma muhtaçlık iması bile olmadan tasvir edilir. Bu adamlar peşlerinden gelen, harpı sırtında taşıyan bir hizmetliyle gösterilmez (oysa sıklıkla bir yardımcıya muhtaçtılar), ellerinde bastonla yeri yoklayarak ilerlemeye çalışırken gösterilmez, hayatta kalmak için dilencilik ederken gösterilmez; aksine, ozanlık mevkiine uygun bir içgörüye sahip saygın kişiler olarak tasvir edilirler.

Avrupa'da yüzyıllar boyunca kör kilise orgcuları geleneği vardı. Özellikle gospel, blues ve caz dünyasında pek çok kör müzisyen olduğunu biliyoruz – Stevie Wonder, Ray Charles, Art Tatum, José Feliciano, Rahsaan Roland Kirk ve Doc Watson bunlardan yalnızca birkaçı. Hatta pek çok sanatçı "Blind/Kör" sözcüğünü onursal bir unvan gibi adlarının önüne ekliyor: Blind Lemon Jefferson, the Blind Boys of Alabama, Blind Willie McTell, Blind Willie Johnson.

Körlerin müzik alanında sıklıkla yer edinmesi bir bakıma toplumsal bir fenomen, ne de olsa pek çok başka mesleği yapamayacakları düşünülüyor. Fakat güçlü güdüler de toplumsal yönlendirmeye eşlik ediyor. Kör çocukların sözel yetenekleri genellikle erkenden gelişir ve sözel bellekleri olağanüstü zengindir – çoğu benzer şekilde müziğe kapılır ve onu hayatının merkezine yerleştirir. Görsel dünyadan yoksun olan çocuklar

doğal olarak dokunma ve işitme duyularının yardımıyla zengin bir dünya keşfeder veya kurar.[1]

En azından bunu işaret eden pek çok anekdot mevcut, gerçi Adam Ockelford son yirmi yıl içinde sıradan gözlemin ötesine geçip bu konuda sistemli araştırmalar yapmaya başladı. Görme engelliler okulunda müzik öğretmenliği yapan Ockelford şimdi Londra'daki Görme Engelliler Ulusal Kraliyet Enstitüsü'nde eğitim müdürü. Uzmanlık alanı, ender görülen doğumsal bir hastalık olan, bazen hafif, çoğunlukla ağır görme kaybına yol açan septo optik displazi. Linda Pring, Graham Welch ve Darold Treffert'le çalışan Ockelford, SOD hastalığından mustarip otuz iki çocuğu aynı sayıdaki kontrol grubuyla karşılaştırdı. SOD'lu çocukların yarısı görme engelliydi veya yalnızca ışık ya da hareketi algılayabiliyorlardı (bunlar "görme engelli" olarak nitelendirildi), diğer yarısı da "kısmen görebilenler" grubunu oluşturdu. Ockelford ve meslektaşları, görme engelli ve kısmen görebilen çocukların diğerlerine kıyasla müziğe çok daha düşkün olduğunu kaydettiler. Bir anne, yedi yaşındaki görme engelli kızının müzik sevgisini şöyle tarif ediyordu: "Müziği her an yanında. Müzik dinlemiyorsa şarkı söylüyor. Arabada, uykuya dalarken bile müzik dinliyor, piyano ya da başka enstrümanları çalmayı çok seviyor."

Kısmen görebilen çocukların da müziğe ilgisi daha yüksekti fakat olağandışı müzik yeteneklerine yalnızca kör çocuklar sa-

1 Mozart'ın arkadaşlarından biri, piyanist ve besteci Maria Theresia von Paradis'ti (ona hayran olan Mozart bir piyano konçertosunu adamıştı). Çok küçük yaşta kör olan Paradis işitsel, özellikle müzikal dünyaya uyum sağlamış, neredeyse Mozart'ınkine eşdeğer kulağı ve müzik belleğiyle ünlenmişti. On sekiz yaşında, ünlü Franz Anton Mesmer tarafından tedavi edildiği dönemde görme yetisini biraz olsun geri kazandı fakat bu gelişme müzik algısı, belleği ve piyano çalışında ciddi bir gerilemeye yol açtı. Mesmer Paris'ten ayrılınca tedavi sona erdi, Paradis'in görme yetisi yine söndü. Fakat sanatçı bu duruma fazla üzülmedi çünkü yeniden bütünüyle ses ve müzik dünyasına gömülmekten ve parlak kariyerine kavuşmaktan mutluydu.
Diğer duyularımıza odaklanmak için hepimiz zaman zaman görsel dünyaya kapatırız kendimizi. Babam piyano başında doğaçlama yapmaktan ve düşünmekten hoşlanırdı. Böyle zamanlarda dalgınlaşır, gözlerini yumar, zihninde işittiklerini doğruca piyanonun tuşlarına aktarıyormuş gibi hülyalı görünürdü. Plak ya da radio dinlerken de gözlerini kapatırdı. Gözlerini kapattığında müziği daha iyi işittiğini söylerdi hep – görsel uyaranları kapsam dışı bırakarak işitsel dünyaya tamamen gömülebiliyordu.

hipti – örgün eğitimden geçmeden, kendiliğinden ortaya çıkan yeteneklerdi bunlar. Dolayısıyla, görme engelli çocukların müzik eğilimleri ve becerilerini canlandıran SOD hastalığı değil, görme yitiminin derecesi ve anlamlı bir görsel dünyaya sahip olmamaktı.

Ockelford, başka bir araştırmasında eğitim verdiği görme engelli çocukların yüzde 40 ila 60'ının mutlak kulağı olduğunu keşfetti. Hamilton, Pascual-Leone ve Schlaug da görme yitimi olmayan müzisyenlerin yaklaşık yüzde onunun sahip olduğu mutlak kulağın görme engelli müzisyenlerin yüzde altmışında bulunduğunu kaydettiler. Görme yitimi olmayan müzisyenlerde mutlak kulağın gelişimi ve korunması için müzik eğitimine erkenden (altı ya da sekiz yaşından önce) başlamak büyük önem taşıyor – fakat görme engelli müzisyenler arasında, müzik eğitimine geç, hatta yeniyetmelikte başlamış olsalar bile mutlak kulak çok yaygın.

Korteksin üçte biri, belki daha fazlası görmeyle ilgilidir ve görsel girdi aniden kesilecek olursa serebral kortekste kapsamlı yeniden yapılanmalar ve düzenlemeler gelişebilir. Pascual-Leone ve meslektaşlarının, ayrıca başkalarının[2] da ortaya koyduğu kanıtlara göre, doğuştan görme engelliler ya da erken yaşta kör olanlarda, birincil görme korteksi işlevsiz kalmak bir yana, diğer duyusal girdilere, özellikle işitme ve dokunma duyusuna tahsis edilerek bunların işlenmesinde uzmanlaşıyor.[3] Görme yitimi ilerleyen yaşlarda ortaya çıksa bile bu tür yeniden tahsis etme gerçekleşebiliyor. Nadine Gaab ve meslektaşları, sonradan kör olan mutlak kulaklı bir müzisyenle ilgili araştırmalarıyla korteksteki görme-çağrışım bölgelerinin müzik dinlerken yoğun biçimde etkinleştiğini göstermeyi başardılar.

Frédéric Gougoux, Robert Zatorre ve meslektaşları, Montreal'de yaptıkları araştırmalarla "değişim hızı, kontrol grubundakilerin algılayabildiğinden on misli fazla olduğunda bile,

2 Örneğin bkz. Amedi, Merabet, Bermpohl ve Pascual-Leone, 2005.

3 Doğuştan ya da sonradan görme yitimine uğrayan kişiler, yakın çevrelerinin oldukça hatasız ve ayrıntılı işitsel haritalarını oluşturabilirler. John Hull, *Touching the Rock* [Kayaya Dokunmak] adlı kitabında böyle bir gücün kazanılışının dokunaklı tarifini yapıyor.

kör deneklerin sesler arasındaki perde değişimlerini değerlendirmekte kontrol grubundan daha başarılı olduğunu" ortaya koydular, tabii "görme yetisini erken yaşta yitirmiş olmaları" şartıyla. Buradaki on misli fark olağanüstüdür – temel algısal kapasitede bu tip bir ölçek farkı düzeyiyle genellikle karşılaşmayız.

Körlerin müzikal becerilerinin temelini oluşturan nöral bağlantılar her yönüyle tanımlanmış değil fakat Montreal'de ve başka yerlerde yoğun araştırmalara konu oluyor.

Bu arada bizim elimizde yalnızca ikonik kör müzisyen imgesi, dünya üzerindeki sayısız görme engelli müzisyen, görme engelli çocukların müziğe yatkınlığı üzerine sık sık anlatılanlar ve yayımlanmış otobiyografiler var. Bunların en güzellerinden biri, yedi yaşında kör olmadan önce de müziğe yeteneği olan ve viyolonsel çalan, Fransız direniş kahramanı Jacques Lusseyran'ın özyaşamöyküsü. *Ve Işık Vardı* adlı otobiyografisinde, görme yetisini kaybettikten sonra müziğin kendisi için nasıl olağanüstü önemli hale geldiğini anlatır:

> Sekiz yaşındayken gittiğim ilk konser salonu, bir dakikada benim için bütün masal diyarlarından daha önemli hale geldi... Salona girmek, bir aşk öyküsünün ilk adımıydı. Enstrümanların akort edilişi nişanlanışımdı... Koro ne zaman şarkı söylemeye başlasa minnettarlıktan ağladım. Kör biri için seslerden bir dünya ne benzersiz lütuftur!... Göremeyen biri için müzik besindir... Müziksiz yapamaz, yiyecek gibi ihtiyaç duyar müziğe... Müzik körler için icat edilmiştir.

14
Su Yeşili Tonalite: Sinestezi ve Müzik

İnsanlar yüzyıllar boyunca renkler ve müzik arasında bir ilişki aradı. Newton, ışık tayfında yedi farklı renk olduğunu ve bu renklerin diyatonik dizideki yedi notayla bir şekilde bağlantılı olduğunu düşünüyordu. Her notaya bir rengin atandığı "renkli orglar" ve benzer enstrümanlar on sekizinci yüzyıl başında ortaya çıktı. *Oxford Companion to Music*'te "Renk ve Müzik" başlığına dolu dolu on sekiz sayfa ayrılmıştır. Müzik ve renk ilişkisi, çoğumuz için bir eğretilemeden öteye gitmez. "Gibi" ve "sanki" sözcükleri bu eğretilemelerin alamet-i farikasıdır. Oysa duyusal bir deneyim, bazılarımız için anında ve otomatik olarak bir başka duyusal deneyimi tetikleyebilir. Gerçek bir sinestet için "sanki" yoktur – duyumları birleştiren anlar vardır. Her duyu söz konusu olabilir – örneğin bir sinestet harfler ya da haftanın günlerinin kendine özgü renkleri olduğunu algılarken, bir başkası her rengin kendine özgü bir kokusu, her müzikal aralığın kendi tadı olduğunu hissedebilir.[1]

(Bu adı 1890'larda alan) sinestezinin ilk bilimsel açıklamalarından birini Francis Galton 1883 tarihli *Inquiries into Human Faculty and Its Development* (İnsan Yetilerinin Araştırılması ve

1 On dokuzuncu yüzyıl sonunda, romancı Joris-Karl Huysmans her içkinin tadının bir enstrümana "tekabül ettiğini" yazmıştı –curaço klarnet, kümmel likörü obua, nane likörü flüt vb.– fakat daha sonra bunların yalnızca benzetme olduğunu açıklamak için çaba harcadı. Evelyn Waugh da *Brideshead'e Dönüş*'te benzer bir sözde sinestezik eğretileme kullanmıştı. Anthony Blance, "gerçek yeşil chartreuse" likörünü şöyle över: "dilinin üstünden kayıp giden beş farklı tat alır insan. Tayf yutarmış gibi."

Geliştirilmesi) adlı klasik eserinde verdi: Galton, bu eksantrik ve çok kapsamlı kitabında parmak izlerinin kişiye özgü olduğunu keşfedişini anlatır, kolaj fotoğraf tekniğini kullanır, öjeni üzerine tartışmalı görüşlerini paylaşır.[2] "Akılda imgeleme" araştırmalarına insanların sahneleri, yüzleri vb., gerçeğe uygun, keskin ayrıntılarla akıllarında canlandırabilme yetilerini araştırmakla başlayan Galton, çalışmalarına rakamlara dair imge örgülerini inceleyerek devam etti. Bazı deneklerin belli rakamları –ister bu rakamlara gerçekten bakıyor olsunlar, ister akıllarında canlandırsınlar– belli renklerde, hatta her zaman aynı renkte gördüklerini söylemesi araştırmacıyı şaşırttı. Başta bu durumu yalnızca "çağrışım" olarak değerlendiren Galton, akılda imgelemeyle bir ölçüde akraba olan fakat daha sabit, tekbiçimli ve otomatik, ayrıca diğer akıldan imgeleme biçimlerinin aksine, bilinç ya da iradeyle etki altına alması neredeyse olanaksız, doğal ve fizyolojik bir olguyla karşı karşıya olduğunu kısa süre içinde anladı.

Yakın zaman dek, sinestezisi olan birini muayene etme fırsatım olmamıştı çünkü insanlar sinestezim var diye doktora koşmaz. Sinestezinin iki bin kişiden birinde görüldüğü tahmin ediliyor ama sinestezisi olanlar bunu bir "rahatsızlık" olarak görmediğinden çok daha yaygın olması da mümkün. Bu kişiler doğduklarından beri sinesteziyle yaşıyorlar ve aksini öğrenene dek deneyimlerinin son derece olağan ve yaygın olduğunu, herkesin tıpkı kendileri gibi farklı duyuların kaynaşmasını deneyimlediğini düşünüyorlar. Çeşitli rahatsızlıkları nedeniyle, bazılarını yıllardır gördüğüm hastalarıma sinestezi hakkında sorular sorunca, birkaç tanesinin sinestet olduğunu keşfettim. Bana bundan söz etmek akıllarına bile gelmemişti, ben de hiçbir şey sormamıştım.

2 Sinestezi literatüre çok daha önce, Alman Romantik besteci-yazar E.T.A. Hoffmann'ın roman kahramanlarından Johannes Kreisler'i şöyle tarif etmesi üzerine girmişti: "paltosu do diyez minör rengi, yakası mi majör rengi ufak tefek adam." Bu betimleme eğretileme olamayacak kadar özgül ve Hoffmann'da müzik-renk sinestezisi olduğunu veya bu olguyu iyi bildiğini akla getiriyor. Groningen'de yaşayan Paul Herruer bir başka olasılığı hatırlatıyor:
On sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda notaları belli karakter özellikleriyle ilişkilendirme eğilimi vardı... Mi majör ışıltılı, hatta parlayan bir tonalite olarak kabul ediliyordu. Do diyez minör aksine melankolik, biraz hüzünlüydü. Dolayısıyla Hoffmann yalnız müzisyenlere özgü bir dizi eğretilemeyle sönük renkli bir paltoyu ve ona zıt (dik?) bir yakayı anlatmak istemiş olabilir.

Uzun yıllar boyunca sinestezili tek hastam, bir baş travmasından sonra renk körü olan bir ressamdı.[3] Renkleri algılama, hatta zihninde canlandırma yetisiyle birlikte, hayatı boyunca sahip olduğu, müzik dinlerken otomatik olarak renk görme yetisini de yitirmişti. Bir bakıma kayıplarının en hafifiydi ama yine de önemliydi çünkü müziğe eşlik eden renkler, onun deyişiyle, müziği "zenginleştiriyordu".

Bu da bana sinestezinin korteksin belli bölgelerinin sağlamlığı ve bu bölgeler arasındaki bağlantılarla doğrudan ilişkili, fizyolojik bir olgu olduğunu düşündürdü – anlattığım vakada, görsel kortekste renk algısını inşa etmekte veya imgelemekte ihtiyaç duyulan belli bölgelerin bağlantıları zarar görmüş olmalıydı. Bu bölgeler zarar gördüğünden hasta "renkli" müzik de dahil olmak üzere *hiçbir* rengi deneyimleyemiyordu.

Müzik sinestezisi –özellikle müzik dinlerken ya da düşünürken deneyimlenen renk efektleri– farklı sinestezi türleri arasında en yaygınlarından biri, belki de en dramatik olandır. Müzisyenlerde veya müziğe düşkün insanlarda daha mı sık görülüyor bilmiyoruz fakat müzisyenlerin sinestezik olduklarını fark etme olasılığı elbette daha yüksek ve yakın zamanda müzik sinestezilerini bana anlatan insanların çoğu müzisyendi.[4]

3 Bu vakayı *Mars'ta Bir Antropolog*'da, "Renkkörü Ressam" adlı bölümde anlattım.

4 Sinestezinin müzikle bağlantılı ya da bağlantısız başka pek çok türü var. Yazıştığım kişilerden biri, bana kızının sinestezisini anlatan büyüleyici bir mektup göndermişti:

> Kısa süre önce, 16 yaşındaki kızımın sinestezisi olduğunu öğrendik. (Aşağıdaki alıntılar kızıma ait.) Kızım için harfler, sayılar ve sözlerin renk, doku, cinsiyet, kimi zaman kişilikleri var: "P: Hafif morumsu koyu siyah renkli, şişman, bazen tıkanmış bir burun gibi. Erkek."
>
> "4 rakamı parlak asit sarısı, 5 de pastel boya mavisi. Birlikte parlak yeşil renkli bir 8 oluşturmaları *gerekirken* ıslak toprak kahverengisi 9 *ediyorlar*. Bunu *hiç* anlayamadım zaten. Matematik x işaretini de kahverengiye çeviriyor. Harfler bu karmaşadan uzak tutulmalı."
>
> Müzik ve sesler genellikle renkler ve biçimleri canlandırıyor onun için: "Tiz perdeden bir inleme duyunca, biri eline bir iğne alıp fosforlu sarı mürekkebe batırmış ve üstüme bir çizgi çekmiş gibi oluyor."
>
> Bazen tat duyusu da karışıyor işin içine: "Samantha adının tadı çiklet gibi."

Saygın çağdaş müzik bestecisi Michael Torke, renkli müzik deneyimlerinden etkilenen örneklerden. Müzik yeteneği küçük yaşta keşfedilen Torke, beş yaşında piyano dersi almaya başlamış. "Beş yaşında beste yapmaya başlamıştım," diyen sanatçının piyano öğretmeni klasik müzik parçalarını bölümlere ayırırmış, Michael da bölümleri farklı sıralarda çalarak bir araya getirirmiş.

Bir gün öğretmenine, "Şu mavi parçayı çok seviyorum," demiş.

Michael'ın ne dediğini anlamayan öğretmen, "Mavi mi?" diye sormuş.

"Evet," demiş Michael. "Re majör olan. Re majör mavi renkli ya."

"Benim için değil," diye yanıt veren öğretmen çok şaşırmış ama Michael da en az onun kadar şaşkınmış çünkü tonlarla bağlantılı renkleri *herkesin* gördüğünü sanıyormuş. Sinestezisinin yalnızca kendisine özel olduğunu öğrendiğinde, ton renklerini görmemenin nasıl bir şey olduğunu hayal edememiş. Bu "bir tür körlük" gibi geliyormuş ona çünkü.

Michael, kendini bildi bileli bu tonal sinesteziye –müzikle, gamlarla, arpejle, tonal donanımı olan her şeyle bağlantılı olarak belirli, değişmeyen renkler görme– sahip. Ayrıca bildiği kadarıyla doğuştan mutlak kulaklı. Bu bile tonları birbirinden kesinlikle farklı algılaması için yeterli: örneğin, bizim için majör ve minör tonlar arasındaki ayrımı anlamak kolay, fakat onun için sol diyez minörün de sol minörden farklı bir "aroması" var. Hatta mutlak kulağı olmadan ton sinestezisine sahip olmayı hayal edemediğini söylüyor. Michael için her ton, her makam kulağa farklı geldiği gibi, farklı (ve "kendine özgü") de *görünüyor*.

Gördüğü renkler küçüklüğünden beri aynı ve kendiliğinden beliriyor. Ne kadar çabalasa, iradesini ve düş gücünü kullansa da değişmiyorlar. Michael'a tamamen doğal ve önceden belirlenmiş gibi geliyorlar. Gördüğü renkler kendilerine özgü tonlarda. Örneğin sol minör yalnızca "sarı" değil, "killi sarı" ya da "reçine rengi." Re minör "çakmak taşı, grafit" rengi, mi minör de "topraksı, küllü" bir renk. Doğru boyayı ya da rengi bulmaya çalışır gibi, renkleri betimlemek için doğru sözcükleri arıyor.

Majör ve minör perdelerin renkleri her zaman bağlantılı (örneğin sol minör solgun killi sarı, sol majör parlak sarı) ama belli tonların hangi rengi nasıl aldığını açıklayacak başka bir ilişki ya da sistem bulabilmiş değil. Bir ara, renklerin küçükken öğrendiği gerçek çağrışımlarla ilişkili olabileceğini düşünmüş –örneğin her tuşu farklı renkte bir oyuncak piyano– ama böyle bir anısı yok. Zaten gördüğü renklerin sayısı (majör ve minör perdeler için yirmi dört, makamlar için en az yarım düzine) bu açıklamayı geçersiz kılıyor. Dahası, bazı tonların, betimlemekte zorlandığı, gerçek hayatta hiç karşılaşmadığı, tuhaf renkleri var.[5]

Michael'dan renkleri nasıl "gördüğünü" tarif etmesini istediğimde, bana onların ışıltısından söz etti. Renkler "bir tür ekran" gibi saydam, ışıltılıydı fakat görüşünü asla engellemiyor, değiştirmiyorlardı. Sarı bir duvara bakarken re majör "mavisi" gördüğünde ne olacağını sordum – duvarı yeşil mi görecekti? Hayır, dedi, sinestezik renkleri bütünüyle içseldi, dışarıdaki renklerle asla karışmıyorlardı. Yalnızca onun için çok yoğun ve "gerçektiler".

Müzik tonlarıyla birlikte gördüğü renkler kırk yıldır hiç değişmediğinden, bunların doğuştan gelip gelmediğini merak ediyor. Renk-nota çağrışımlarını yıllar içinde test edenler olmuş ve hiç değişmedikleri kesin.

Tek notalar ya da farklı ses frekanslarıyla ilişkili renkler görmüyor. Örneğin bir beşli çalındığında da renk görmüyor – çünkü beşli aralığı muğlak, belli bir anahtarla bağlantılı değil. Temel bir tonal donanımı işaret etmeye yetecek ölçüde majör ya da minör bir üçlüye veya notalar dizisine ihtiyaç duyuyor. "Her şey dizinin ilk derecesine dönüyor," diyor. Fakat bağlam

5 V. S. Ramachandran ve E. M. Hubbard (2001 tarihli *PRSL* makalelerinde) harf-renk sinestezisi olan yarı renk körü bir adamı anlatırlar. Sinestezik uyarılımda gerçekte hiç görmediği renkleri gören adam, bunlara "Marslı renkler" der. Ramachandran ve Hubbard, sonradan "Marslı renk efektinin" renk körü olmayan sinestetlerde de görüldüğünü keşfederler. 2013 tarihli makalelerinde, "Bu durumu şu şekilde açıklıyoruz," diye yazıyorlar: "Fuziform [girus]'taki çapraz etkileşimle ortaya çıkan renkler, renk işleme sürecinin ilk aşamalarını "baypas" ediyor, dolayısıyla görülen renkler alışılmadık ("Marslı") tonlar taşıyabiliyor. Bu da, qualia'nın –renk duyusunun öznel deneyiminin– sürecin yalnızca son aşamalarına değil, nöral etkinliğin genel yapısının ilk aşamaları da dahil olmak üzere bütününe bağlı olduğunu işaret ediyor."

da önemli, böylelikle Brahms'ın İkinci Senfonisi re majör (mavi) ama bölümlerinden biri sol minör (kirli sarı) olabiliyor. Bu bölüm bütün senfoni bağlamında çalındığında yine mavi gibi gelecek ona, ama okuduğunda, çaldığında ya da bir başına zihninde canlandırdığında kirli sarı olabilir.

Çocukken Mozart ve Vivaldi'ye, özellikle de "katıksız, dar... daha sade bir palet kullanıyorlardı" sözcükleriyle nitelediği ton tercihlerine düşkünmüş. Daha sonraları, yeniyetmeliğinde, dolambaçlı modülasyonlarıyla sinestezisini zorlamalarına rağmen Chopin, Schumann gibi Romantik bestecilere tutulmuş.

Michael'ın müzikal örüntü, doku, ritim, enstrümanlar, besteciler ya da duyguyla ilintili renk çağrışımları yok – yalnızca tonlar. Fakat başka türlü, müzikal olmayan sinestezileri var. Michael için harfler, sayılar ve haftanın günlerinin kendilerine özgü renkleri, hatta bir topografisi ve manzarası var.[6]

Ona müzik sinestezisinin yaratıcı dünyasında nasıl bir rolü olduğunu, düşüncelerini ve hayal gücünü beklenmedik yerlere götürmekte etkili olup olmadığını sordum.[7] Renk, tonalite ve bestelediği ilk orkestra parçası arasındaki yakın ilişkiyi anlattı. *Renk Müziği* adını verdiği bestenin her bölümü, tek bir tonalitenin, dolayısıyla tek bir rengin olasılıklarını araştırıyordu. Bölüm adları şöyleydi: "Esrik Turuncu", "Parlak Mavi Müzik", "Yeşil",

6 Pazartesi yeşil, Salı beyazımsı-sarı, –onun deyişiyle "arazi" burada alçalıp sağa kıvrılıyor– Çarşamba morumsu kırmızı "neredeyse eski tuğla rengi", Perşembe koyu, çivit mavisine çalan bir mor, arazinin en yüksek noktası olan Cuma huş ağacı rengi, Cumartesi "alçalarak koyu, kasvetli bir kahverengiye dönüşüyor." Pazar siyah.

Sayıların da bir genel manzarası var. "20'ye ulaşınca sağa doğru keskin bir dönüş yapıyorlar, 100'de sola doğru. Michael için sayıların düşüncesi de biçimi kadar önemli. "Roma rakamlarıyla VII, Arap rakamlarıyla 7 gibi altın sarısı... belki biraz daha solgun." Birler, onlar ve yüzler basamakları genellikle benzer renklerde, dolayısıyla 4 "koyu yeşil," 40'lı sayılar da "orman yeşili" ve 400'ler açık yeşil vb.

Tarihlerden söz edilir edilmez, söylenen tarihin renkli-topografik karşılığı Michael'ın aklında beliriveriyor. Örneğin 9 Temmuz 1993 Pazartesi günü der demez, gün, ay, yılın uzamsal düzenlenmiş kromatik karşılığı ortaya çıkıyor. Bu tür sinestezinin belletme aracı olarak kullanılabileceğini fark etmiş.

7 Bazı bestecilerin –Rimsky-Korsakov, Scriabin, Messiaen ve başkaları– tonalite-renk sinestezisi olduğu söylenir. *The Oxford Companion to Music*'te Rimsky-Korsakov'la Scriabin'in "renklerini" karşılaştıran bir tablo bile var. Fakat bunlar gerçek bir sinesteziden ziyade bilinçli bir sembolizmi gösteriyor olabilir.

"Mor" ve "Külrengi". Fakat bu erken dönem çalışması haricinde, tonalite sinestezisini eserlerinde hiç kullanmamıştı. Sinestezinin hayatını, özellikle profesyonel müzisyenlik kariyerini nasıl etkilediği sık sık soruluyormuş. "En azından benim için çok da büyük bir şey değil," diye yanıt veriyormuş Michael. Ona göre sinestezi normal, tamamen sıradan.

Besteci David Caldwell'in de müzik sinestezisi var fakat onunki bütünüyle farklı. Michael'ın sol majör-sarı eşleştirmesini anlattığımda, "Ama bence çok yanlış!" dedi. Michael'ın mi majör ve yeşil eşleştirmesi, hatta renklerinin çoğu yanlıştı ona göre (gerçi David bazı renklerin "mantığını" anlayabildiğini de söyledi). Her sinestetin kendi renk eşleştirmeleri vardır.[8]

Renk-tonalite ilişkisi David için iki yönlü, örneğin penceremdeki sarı-altın sarısı cam parçasını görünce aklına si bemol majör geldi. ("O tonda berrak, altın sarısı bir şeyler var," dedi. Nefesli enstrümanların rengi miydi acaba? Trompetlerin si bemol tonunda olduğunu, bu tonda yazılan çok sayıda nefesli enstrüman parçası olduğunu söyledi.) Ona özel sinestezi renklerini neyin belirlediğini bilmiyor: Deneyimle, çağrışımla mı ilgisi var? Gelişigüzel renkler mi bunlar? Herhangi bir "anlam" taşıyorlar mı?

David'in mutlak kulağı yok fakat rölatif kulağı çok iyi. Pek çok şarkının ve enstrümanın ses perdesini hatasız biçimde hatırlıyor, bu sayede çalan her parçanın tonunu hemen kestirebiliyor. Ona göre her tonalitenin "kendine özgü bir niteliği" ve rengi var.

David'e göre müziğin rengi onun müzik duygusu ve anlayışı açısından büyük önem taşıyor çünkü kendine özgü renkler taşıyan yalnızca tonalite değil – belli enstrümanlar ve bu enstrümanlar için yazılan parçalar gibi, temalar, gamlar ve motifle-

8 Başkasının eşleştirmelerinin "yanlışlığı" yönündeki his fiziksel semptomlara yol açacak kadar yoğun olabilir. Mektuplaştığım bir okurum şöyle diyordu: Kitabınızı okuyordum ve sinesteziyle ilgili bölüme başladım ama üçüncü sayfada bırakmak zorunda kaldım çünkü anlattığınız kişi re majörü mavi olarak nitelendiriyordu. Re notasının rengi konusunda benimle aynı fikirde olmayan birine verdiğim tepki beni çok şaşırttı – hafiften başım döndü ve midem bulandı çünkü. Renk algıları konusunda başka sinestetlerle hiç konuşmamıştım, bu yüzden verdiğim tepki beni şoke etti.

rin de renkleri var. Sinestetik renkler müzik düşünme sürecinin bütün aşamalarına eşlik ediyor, renkler "temel yapıya" ulaşma çabasını kolaylaştırıyor – doğru sinestetik renkleri gördüğünde doğru yolda olduğunu, amacına ulaştığını anlıyor. Renkler müzikal düşünce yapısını çeşitlendiriyor, zenginleştiriyor, hepsinden önemlisi de berraklaştırıyor. Fakat müziğe karşılık gelen renkleri belirlemekte, bir sisteme göre düzenlemekte zorlanıyor. Sinestetik renklerini bir çizelge haline getirmesini istediğimde birkaç gün düşündükten sonra bana şunları yazdı:

> Çizelgemdeki boşlukları doldurmak için çaba harcadıkça bağlantılar daha belirsiz görünüyor. Michael'ın bağlantıları sabit, zihinsel ya da duygusal durumuyla birlikte değişmiyorlar. Oysa benimkilerin tonalite hakkında hissettiklerimle, beste yaparken, enstrüman çalarken onları nasıl kullandığımla yakından ilgisi var.

Zürih'te çalışan araştırmacılar Gian Beeli, Michaela Esslen ve Lutz Jäncke, hem müzik-renk hem müzik-tat sinestezisi olan profesyonel bir müzisyenle çalıştılar: "Belli bir müzikal aralığı duyduğu anda dilinde kendiliğinden bu aralıkla tutarlı tatlar deneyimliyor." 2005'te *Nature*'da yayımlanan bir makalede, bu müzisyen hanımın çağrışımlarını ayrıntısıyla yayımladılar:

Minör ikili	Ekşi
Majör ikili	Acı
Minör üçlü	Tuzlu
Majör üçlü	Tatlı
Dörtlü	(Biçilmiş çimen)
Triton	(Tiksinti)
Beşli	Saf su
Minör altılı	Krema
Majör altılı	Yağsız krema
Minör yedili	Acı
Majör yedili	Ekşi
Oktav	Tadı yok

Dinlediği müziksel aralıklarla ilgili her türlü işitsel belirsizliği aralıkların "tadı" telafi ediyordu çünkü müzikal-sinestetik tat ağzında kendiliğinden, anında beliriyor, onu hiç yanıltmıyordu. Enstrümanlarını akort etmek için sinesteziden yararlanan kemancılardan, sinestezilerini mesleki açıdan faydalı bulan piyano akortçularından da söz edildiğini duydum.

Yazar, görsel sanatçı ve gitar meraklısı Christine Leahy'nin harfler, sayılar ve haftanın günleriyle bağlantılı kuvvetli sinestezisi var. Bunun yanında, kuvvetli olmasına rağmen daha belirsiz, müzikle bağlantılı renk sinestezisi de var. Harf kromestezisi özellikle güçlü, örneğin bir sözcük "kırmızı" bir harfle başlıyorsa, renk bütün sözcüğe yayılabiliyor.[9]

Christine'in mutlak kulağı yok, tonlar arasındaki yapısal farkları algılayamıyor. Fakat alfabeye eşlik eden renkler notaları temsil eden harflerle örtüşüyor ve böylece, belli bir notanın Re ses perdesinden olduğunu bildiğinde, bu nota R harfi gibi parlak yeşil geliyor ona. Notanın sesi de aynı sinestezi etkisini yaratıyor. Gitarını akort etti ve bir teli mi (mavi) ses perdesinden Re'ye (yeşil) indirirken renkleri şöyle tasvir etti: "Zengin, doygun bir mavi... mavi giderek siliniyor, pürüzlü bir hal alıyor... ve yumuşak, saf, zengin bir yeşil."

Ara tonlar, mi bemol, mi ve re arasında görsel açıdan ne olduğunu sorduğumda, "Hiçbir şey," dedi, "boşluk." Kolaylıkla algılamasına ve zorlanmadan çalmasına rağmen bemollerle diyezlere eşlik eden renkler yoktu. Diyatonik bir dizi çaldığında –örneğin do majör dizisi– tayfsal sıralamasıyla bir "gökkuşağı" görüyor ve her renk "çözünerek" sonraki renge dönüşüyor. Fakat kromatik bir ölçü çaldığında renklerin arasına giren bir dizi

9 Bundan dolayı bir kitap sayfasına baktığında polikromatik bir mozaik görme olasılığı yüksek – sözcüklerin oluşturduğu daha büyük renkli parçalar ve teker teker harflerin oluşturduğu küçük renk lekeleri. Kromestezisinin sözcüklerin anlamıyla veya onları anlama yetisiyle hiçbir bağlantısı yok, yalnızca harfleri tanımasıyla ilgili. Anlamadığı bir dil olmasına rağmen, Almanca bir sayfayı zengin renklerle bezeli olarak gördü. Ama ona Korece bir kitabın sayfasını gösterdiğim zaman renk görmedi. Bir süre baktıktan sonra, Kore alfabesinin bazı harflerini İngiliz alfabesine benzetti, o zaman sayfada tek tük renk noktacıkları belirdi.

"boşluk" akışı bozuyor. Christine, bu durumu çok küçükken alfabeyi buzdolabının üzerindeki renkli ve mıknatıslı harfler aracılığıyla öğrenmiş olmasına bağlıyor. Bu harfler gökkuşağının yedi rengine göre yedi gruba ayrılıyormuş (A'dan G'ye, H'den N'ye, vs.) fakat diyezlerle bemollere karşılık gelen hiçbir şey yokmuş bu harflerde tabii.[10]

Kökeni müzikten çok dilsel olsa da, müzik sinestezisinin müzik deneyimini güçlendirip zenginleştirdiğini düşünüyor. Ona renkkörü olduğunda müzik sinestezisini de yitiren renkkörü ressamın öyküsünü anlattığım zaman dehşete düştü. Kendi sinestezisini yitirmenin bir "felaket" olacağını söyledi – "duyularından birini yitirmek" gibi bir şey olurdu bu.

Patrick Ehlen, sinestezisi çok kapsamlı bir psikolog ve besteci. Sinestezisini yalnızca müzik değil enstrümanlardan araba kornalarına, insan ve hayvan seslerinden gök gürültüsüne öyle çok şey tetikliyor ki, Ehlen için ses dünyası sürekli renkler ve şekillerin akışkan dünyasına dönüşüyor. Harfler, sayılar ve haftanın günleriyle bağlantılı renk sinestezisi de var. Birinci sınıftayken gözlerini boşluğa dikip öylece durduğunu fark eden öğretmeni ne yaptığını sorduğunda, "cumadan önce gelen renkleri" saydığını söylemiş Ehlen. Bütün sınıf kahkahalara boğulunca, bu tür şeyleri kendine saklamaya karar vermiş.

Kendini bildi bileli sahip olup kanıksadığı bu özelliğin aslında bir "tıbbi durum" olduğunu on sekiz yaşında arkadaşıyla sohbet ederken şans eseri "sinestezi" terimini ve açıklamasını duyunca anlamış. Sinestezi hakkında bulduklarını okumaya başlamış, hatta uzmanlık tezini bu konuda yazmayı düşünmüş. Mesleki çalışmalarını başka alanlarda sürdürse de –konuşma, söylem, dilbilim– onu psikolog olmaya yönlendirenin sinestezisi olduğu görüşünde.

10 Christine'e sinestezisinin okuma ve yazmasını nasıl etkilediğini sorduğum zaman, harflerle sözcüklerin farklı renkleri yüzünden yavaş bir okur olmasına rağmen, bu sayede sözcüklerden kendine özgü tatlar alabildiğini anlattı. Renklerinden dolayı belli sözcükleri seviyor (özellikle de mavilerle yeşilleri) ve yazarken bilinçdışı şekilde bu sözcükleri daha sık kullanıyor olabileceğini düşünüyor.

Bazı sinestetik karşılıkları bellek aracı olarak kullanıyor (birisi 9/11'in pazartesiye geldiğini söylediği zaman anında ve kendinden emin şekilde aksini iddia edebiliyor çünkü salılar onun için sarı, dolayısıyla 9/11 de öyle.)[11] Fakat onun duyarlığı ve yaratıcı yaşamında asıl önem taşıyan müzik sinestezi.

Patrick, Michael Torke gibi renkler ve tonalite arasında sabit bir ilişkiden söz etmiyor (zaten bu, belki de mutlak kulak gerektirdiğinden, oldukça ender görülen bir müzik sinestezi türü). Müziğin başka her türlü unsuru Patrick'in sinestezisini tetikliyor: ritim ve tempo, melodi biçimleri, bunların farklı tonalitelere uyarlanışı, armonilerin zenginliği, farklı enstrümanların tınıları ve özellikle de, dinlediği müziğin genel karakteri ve uyandırdığı duygudurumu. Ona eşlik eden zengin görsel duyumlar Patrick'in müzikten aldığı keyfi engellemiyor, aksine olağanüstü yoğunlaştırıyor.

Fakat sinestezi en çok beste yaparken işine yarıyor. Patrick'in zihninde sürekli şarkılar, parçalar ve beste fikirleri dolaşıyor. Sinestezi bunların gerçeğe dönüştürülmesi açısından çok önemli, yaratıcı sürecin ayrılmaz bir parçası. Ona göre müzik ve görsel birbirinden ayrılamaz. Renk müziğe "eklenmiyor" çünkü zaten müziğin ayrılmaz bir parçası. Bu bütünlüğü başkalarıyla paylaşabilmeyi çok istiyor ve şarkılarında elinden geldiğince hissettirmeye çalışıyor.

11 Sinestetler genellikle bu güçlerinin belleklerini kuvvetlendirdiği görüşündedir. Gerçi kimi zaman tersi de olabiliyor. Susan Forster-Cohen, gönderdiği "Sinestezinin İhaneti" başlıklı e-postada bunu anlatıyor.
Sinestezim bana ihanet ettiğinden tarihleri sık sık yanlış hatırlarım. Benim için 1 beyaz, 2 yeşil, 3 sarı, 7 mavidir vs. Cuma kızıl-kahverengi, Çarşamba omlet sarısı (3'ten fazla değil, biraz daha koyu), salı da 7'ye yakın bir mavidir. Sorun şu: ayın 3'ü Çarşamba gününe denk geliyorsa sorun yok, sonuçta ikisi de sarı. Ayın 7'sine gelen Çarşamba daha zor çünkü sarı ve mavi bir araya geliyor, ayın 3'üne gelen salı da öyle. Dolayısıyla karıştırıyorum: randevum ayın 7'sinde Çarşamba günü müydü, ayın 3'ünde salı günü mü?
Rakamların bir araya gelişi de aynı şekilde sorunlu. 17 sayısı, beyaz 1 ve mavi 7'den oluşuyor. 71 de aynı renk kombinasyonuna sahip. Birisi bana 648 dediğinde aklıma 486 geliyor. Çünkü renkleri aynı: turuncu, yeşil ve kırmızı. 400 mü 600 mü kararını verebilmek için farklı yönetici işlev becerilerimi kullanmam gerekiyor.

Sue B. adlı bir başka sinestetin müzik sinestezisi renkten çok ışık, şekiller ve konumlarla ilgili. Sue, deneyimini şöyle anlattı:

> Dinlediğim her müziğe görüntüler eşlik ediyor fakat belli renkleri belli tonlar ya da aralıklarla ilişkilendirmiyorum. Keşke minör üçlünün her zaman mavi-yeşil renkte olduğunu söyleyebilseydim, ama aralıkları bu denli net ayırt edemiyorum. Müzik becerilerim oldukça sıradan. Müzik duyduğumda tiz tonlarda giderek parlayan, beyazlaşan ya da gümüşi ışık saçan, pes tonlarda çok hoş bir koyu bordoya dönüşen minik ışık çemberleri veya dikey çubuklar görüyorum. Çıkıcı gamlarda, giderek parlaklaşan noktacıklar veya dikey çubuklar yukarı doğru hareketlenirken, Mozart'ın piyano sonatlarındaki gibi triller, titreşen bir ışık üretiyor. Kemanla çalınan tiz notalar parlak çizgileri çağrıştırıyor, parmak vibratosuyla çalınanlar yumuşak ve titrek bir ışıkla parlıyor. Bir arada çalınan telli çalgılar üst üste binen paralel çubukları ya da melodiye göre değişerek birlikte hafif hafif parlayan ışık sarmallarını akla getiriyor. Nefesli çalgıların sesleri yelpazeyi andıran bir görüntü alıyor. Tiz notalar bedenimin biraz önünde, baş seviyesinde ve hafif sağa doğru konumlanırken, nefesli çalgılardan çıkan notaları karnımın ortasına gömülmüşler gibi hissediyorum. Akorlarsa beni sarıp sarmalıyor.

***

Sinesteziyle ilgili bilimsel çalışmalar tarihi pek çok farklı yaklaşıma sahne oldu. On dokuzuncu yüzyıl başında, Keats, Shelley ve başka şairler abartılı duyulararası imgelerle eğretilemeler kullanıyor, sinestezi eserin bütününe hükmeden uzun metaforlardan ibaret görülüyordu. 1860 ve 1870'lerde psikoloji alanında yapılan bir dizi özenli çalışma durumu değiştirdi, bunların en önemlisi Galton'un *Inquiries into Human Faculty and Its Development* (İnsan Yetilerinin Araştırılması ve Geliştirilmesi) adlı araştırmasıydı. Sinestezi olgusunun meşrulaşmasına hiz-

met eden bu çalışmalardan kısa süre sonra "sinestezi" sözcüğü literatüre girdi. On dokuzuncu yüzyıl sonuna doğru, Rimbaud ve Simgeci şairlerle birlikte sinestezi yeniden metafora dönüştü ve bilim araştırmalarına konu olmamaya başladı.[12] John Harrison'ın *Synaesthesia: The Strangest Thing* (Sinestezi: En Tuhaf Şey) adlı mükemmel çalışmasında ayrıntısıyla anlattığı üzere, durum yirminci yüzyılın son çeyreğinde yine değişti. Richard Cytowic, 1980'lerde sinestetlerle ilgili ilk nörofizyolojik çalışmaları gerçekleştirdi – bu çalışmalar, bütün teknik kısıtlamalara rağmen beynin farklı duyusal bölgelerindeki (örneğin işitsel ve görsel) sinestetik deneyimlerle tutarlı faaliyetleri ortaya koyuyordu. 1989'da bu alanda çığır açan çalışması *Synesthesia: A Union of the Senses*'i (Sinestezi: Duyuların Birliği) yayımladı ve bunu 1993 tarihli popüler araştırması *The Man Who Tasted Shapes* (Şekillerin Tadını Alan Adam) takip etti. Güncel işlevsel beyin görüntüleme teknikleri, Cytowic'in çalışmalarında tahmin ettiği üzere, sinestetlerde iki ya da daha fazla sayıda duyu alanında eşzamanlı etkinleşim veya aktifleşme görüldüğünü açıkça kanıtlıyor.

Cytowic sinestezi alanındaki çalışmalarını ABD'de sürdürürken, konuyu İngiltere'de araştıran Simon Baron-Cohen ile John Harrison, 1997'de bir değerlendirme yayımladılar: *Synaesthesia: Classic and Contemporary Readings* (Sinestezi: Klasik ve Modern Okumalar).

Galton, sahici sinestezinin ailesel olduğuna inanıyordu, Harrison ile Baron-Cohen'in deneklerinin üçte biri yakın akrabaları arasında sinestetler olduğunu bildirmişlerdi. Nabokov, özyaşamöyküsü *Anlat, Hafıza*'da çocukken alfabenin harflerini farklı renklerde gördüğünü anlatır. Bir kutu dolusu renkli harf hediye geldiğinde, harflerin tamamına yakınının "yanlış" renklerde olduğunu görür ve çok canı sıkılır. Kendisi gibi sinestet

12 A. R. Luria'nın 1968 tarihli *The Mind of a Mnemonist* adlı çalışması, belleği çok güçlü bir sinesteti konu alan çarpıcı bir istisnadır. Luria, konu aldığı sinestet Shereshevsky'yi şöyle anlatır: "Bizlerde olduğu gibi görme yetisiyle işitme yetisini ya da işitmeyle dokunma veya tat alma duyularını ayıran kesin sınırları yoktu." Shereshevsky'nin gördüğü veya işittiği her sözcük ya da imge, bir patlama gibi anında sinestetik eşdeğerlerine dönüşüyor ve bunlar eksiksiz ve kalıcı biçimde, insafsızca hayatının sonuna dek belleğinde yer ediyordu.

olan annesi renklerin yanlış olduğu konusunda ona hak verir, ama doğru renklerin neler olduğunu söylemez. (Nabokov'un eşi de sinestetti, çiftin oğlu da öyle.)

Sinestezi iki bin kişide bir görülen, oldukça ender rastlanan, cinsiyetler arası dağılımı belirgin (erkeklerde kadınlara oranla altı kat daha fazla ortaya çıkan) bir duyum ikiliği olarak görülüyordu fakat Julia Simner, Jamie Ward ve meslektaşlarının yakın zamanda tamamladığı bir araştırma bu varsayımların sorgulanmasına yol açtı. Gelişigüzel seçilen bin yedi yüz kişilik bir kontrol grubuna gerçek sinesteziyle sahtesini ayırt etmeyi sağlayan nesnel testler uygulayan araştırmacılar, sinestezinin belli türlerinin her yirmi üç kişiden birinde görüldüğünü –en yaygını haftanın günleri ve renk çağrışımlarıydı– ve cinsiyetler arası görülme sıklığında dikkate değer bir fark olmadığını ortaya koydular.[13]

1999'dan önce, sinesteziyi ölçebilecek nesnel psikolojik testler yoktu. V. S. Ramachandran ile E. M. Hubbard, son birkaç yıl içinde bu alana deneysel ve yaratıcı katkılarda bulundular. Örneğin gerçek sinesteziyle sahtesini ayırt edebilmek için, yalnızca gerçek bir sinestetin "geçebileceği" testler tasarladılar. 2001'de *Journal of Consciousness Studies*'te yayımlanan makalede bu testlerden birini anlatıyorlar. Deneklere hepsi kâğıda basılmış siyah renkte bir grup benzer görünümlü 2 ve 5'ler gösteriyorlar. Sıradan birinin ilk bakışta rakamları birbirinden ayırması zor, fakat renk-sayı sinestezisi olan biri rakamları "farklı renkleri" sayesinde kolaylıkla ayırt edebilir.

Fonksiyonel beyin görüntüleme yöntemleri, konuşma sesi ya da müzik dinleyince renk "gören" sinestetlerin beyinlerinde

13 Sinestezi, düz anlamıyla duyuların kaynaşması anlamına geliyor ve klasik tanımıyla salt duyusal bir olgu olarak tarif ediliyor. Diğer yandan, artık kavramsal sinestezi biçimleri olduğunu da anlamaya başlıyoruz. Michael Torke'a göre, yedi *düşüncesi* altın renklidir – ister Arapça 7 olsun, ister Roma rakamlarıyla VII. Başka kategorik nitelikleri anında ve otomatik olarak birbirine bağlayan kimseler de var – onlara göre haftanın belli günleri dişi ya da erkek, belli rakamlar "kötü kalpli" ya da "iyicil" olabilir. Bu da duyulardan çok düşüncelerin birleşiminden meydana gelen bir tür "yüksek" sinestezi biçimi oluşturuyor. Bu tür sinestetler için bunlar geçici hevesler ya da kuruntular değil, sabit, karşı konamaz, ömür boyu süren örtüşmelerdir. Benzer kavramsal sinestezi biçimlerini özellikle Julia Simner ve meslektaşları ile V. S. Ramachandran araştırıyor.

görsellikle bağlantılı bölgelerin etkinleştiğini doğruluyor.[14] Yani sinestezinin psikolojik ve fizyolojik gerçekliğinden şüphe etmek için fazla neden kalmadığını söyleyebiliriz.

Sinestezi duyusal korteksin çoğumuzda işlevsel açıdan bağımsız olan bölgelerinde olağandışı çapraz etkileşimle ortaya çıkar – bu tür çapraz etkileşimler beynin farklı bölgelerindeki nöral bağlantıların anatomik aşırılığından kaynaklanıyor olabilir. Bu tür "hiper-bağlantısallığın" fetüs gelişim dönemi ve yavruluğun ilk evrelerinde primatlar ve diğer memelilerde görüldüğüne dair bazı kanıtlar mevcut fakat bu hareketlilik doğumdan birkaç hafta veya birkaç ay sonra azalıyor veya "budanıyor". Bebekler üzerinde benzer araştırmalar henüz yapılmadı fakat McMaster Üniversitesi'nden Daphne Maurer'in kaydettiği üzere, bebek davranışları üzerine yapılan çalışmalar "yenidoğanların duyularının yeterince farklılaşmadığını, bunun yerine sinestetik bir karmaşa içinde birbirine geçtiğini" gösteriyor.

Baron-Cohen ve Harrison'ın yazdığı gibi, "üç aylıkken bu iki bölge arasındaki bağlantıları yitirene dek belki de hepimiz renk-işitme sinestetleriyizdir." Bu teoriye göre, sinestetik "karmaşa" olağan gelişim sürecinde kortikal olgunlaşmayla birlikte birkaç ay içinde silinir, bunun sonucunda duyular daha net ayırt edilebilir hale gelerek farklılaşır, böylece algılarımız çapraz-karşılaştırma yöntemiyle dış dünyayı fark etmemizi, tanımamızı olanaklı kılar. Çapraz karşılaştırma, bir elmanın görüntüsü, hissi, tadı ve kütürtüsünün uyumunun teminatıdır. Sinestezisi olan bireylerde, hayatımızın ilk evrelerindeki hiper-bağlantısallığın tamamen silinmesini engelleyen genetik bir anomali bulunduğu, böylece sinestezi yetisinin yetişkinlikte devam ettiği düşünülüyor.

Sinestezi çocuklarda daha yaygın görülüyor. Saygın psikolog Stanley Hall, 1883 gibi erken bir tarihte, Galton'un kitabının yayımlandığı yıl, görüştüğü çocukların yüzde 40'ında müzik-renk sinestezisi olduğunu kaydetmişti – bu rakam biraz yüksek ve hatalı olabilir. Yine de, yakın tarihli çeşitli araştırmalar,

14 Örneğin bkz. Paulescu, Harrison vd.

sinestezinin çocuklukta daha yaygın görüldüğü ve ergenlikte kaybolma eğiliminde olduğu görüşünde birleşiyor. Bu kaybolus, her ikisi de ergenlik döneminde gerçekleşen hormonal değişikliklerle veya beyindeki yeniden yapılanmalarla da ilgili olabilir, soyut düşünme biçimlerine geçmekle de, orası net değil.

Genellikle hayatın ilk evrelerinde görülse de, sinestezinin yetişkinlikte ortaya çıktığı ender durumlar da var – örneğin temporal lob nöbetleri esnasında veya halüsinojenlerin etkisinde geçici olarak belirebilir.

Kalıcı ve edinilmiş sinestezinin dikkate değer tek nedeni körlüktür. Görme yitimi, özellikle küçük yaşta görme yitimi, çelişkili bir biçimde zengin bir görsel imgeleme yetisine, her türde duyulararası bağlantıların oluşturulmasına ve sinestezi-ye yol açabilir. Sinestezinin görme yitimini çok kısa süre içinde takip edebilmesi ve beyinde yeni anatomik bağlantılar oluşmasına izin vermeyecek hızda ortaya çıkması bir tür salım gerçekleştiğini akla getirir – tamamıyla işlevsel bir görme sisteminin düzenlediği engelleme ortadan kalkıyor olmalıdır. Dolayısıyla, görme yitimini takip eden sinestezi, artan görme bozukluğuyla ilişkilendirilen görsel halüsinasyonlarla (Bonnet sendromu) ya da artan işitme kaybıyla birlikte ortaya çıkabilen müzikal halüsinasyonlarla kıyaslanabilir.

Görme yetisini yitirdikten birkaç hafta sonra müzik algısını tamamen değiştiren yoğun bir sinestezi geliştiren Jacques Lusseyran, bu yüzden müzisyenlik hayalinden vazgeçmek zorunda kalmıştı:

La telinde veya Re, Sol ya da Do tellerinde bir ses çıkarıyordum ama sesi duymuyordum. Baktığım zaman, tonlar, akorlar, melodiler, ritimler gibi unsurların her biri hemen resimler, kavisler, çizgiler, şekiller, manzaralar ve en önemlisi de renklere dönüşüyordu... Konserlerde orkestra benim için bir ressamdı. Beni gökkuşağının bütün renklerine boğan bir ressam. Solo keman sesi içimi altın ve ateşle, başka hiçbir yerde görmediğimden emin olduğum, parlak bir kırmızıyla dolduruyordu. Obua'nın sırası gelince berrak bir su yeşili bütün vücudumda dolaşmaya başlıyordu, öyle serindi ki sanki gecenin soluğunu

hissediyordum... Müziği, dilini konuşamayacak kadar net *görüyordum*.[15]

V. S. Ramachandran, *A Brief Tour of Human Consciousness* [İnsan Bilincinde Kısa bir Gezi] adlı kitabında, kırk yaşında kör olan ve benzer biçimde sırnaşık bir sinestezi tarafından "işgal edildiğini" hisseden bir hastasını anlatır. Hastasının nesnelere dokunınca veya Braille alfabesi okurken hissettiklerini şöyle özetler Ramachandran: "Aklına ışık patlamaları, titreşimli halüsinasyonlar gibi canlı görsel imgeler doluşuyor, kimi zaman da dokunduğu nesnenin şekli kaplıyor zihnini." Bu karmaşık duyumlar "sıklıkla konuyla ilgisiz, asla değiştirilemeyen türdendi ve kafasının içine izinsiz giriyordu... İstenmeyen ve dikkat dağıtan bu sıkıntı" hastanın hayatını her yönüyle etkiliyordu.[16]

Bir tıbbi rahatsızlıkla doğmak ve aynı rahatsızlığa sonradan yakalanmak arasında büyük fark var elbette. Lusseyran'ın çocukluk yıllarının ortasında başlayan renk-müzik sinestezisi güzel olsa da zorlayıcıydı ve müzikten keyif almasına engel oluyordu. Fakat renk-müzik sinestezisiyle doğanlar için durum farklı.

15 Körlükle bağlantılı karmaşık nörolojik tepkileri, Lusseyran'ınki de dahil olmak üzere, 2003 tarihli "The Mind's Eye" adlı makalemde daha ayrıntılı işledim.

16 Doğuştan sinestet olan bireyler bile arada bir mola vermeyi memnuniyetle karşılayabilir. Mutlak kulağı ve renk-tonalite sinestezisi olan Kjersti Beth adlı genç kadın da bunlardan biri. Kjersti, bazen eşlik eden görsel duyumlar olmadan yalnızca müzik dinlemek istiyor ve bunu da rock konserlerine giderek başarıyor: "Heavy metal müziğin distorsiyonu temelde mutlak kulağımı devreden çıkarıyor... Metal konserlerine gidip müziğin keyfini çıkarabiliyorum... çünkü müziği 'görmek' zorunda kalmıyorum.'"
Mektuplaştığım Liz Adams'ın sinestetik deneyimleri daha geniş kapsamlı – onun zihninde sözcükler ve adlar renk, doku ve kimi zaman hareket içeren imgelerle birleşiyor. Liz için "belli renklerin tadı var, örneğin mor acı, sarının belli tonları da ekşi yemiş hissi veriyor." Ramachandran'ın hastası gibi o da "gözle görülür tayfın" dışında renkleri deneyimliyor. Ve ekliyor:
Görsel imgeler benim için gürültü anlamına geliyor. Dağınıklık sağır edici benim için, bir bandonun ortasında kalmak gibi. Dağınık yerlerde konuşmaları takip edemiyorum, doğru dürüst işitebilmek için düzenli bir yerde olmam gerek. Bir ara katılımcı sanatla ilgileniyordum ama birlikte çalıştığım sanatçının atölyesi çok dağınıktı, dolayısıyla benim için çok gürültülüydü. Karmakarışık malzemeler ve onların kulaklarımı zorlayan gürültüsünden kurtulmak için düzenli aralıklarla atölyeden çıkmam gerekiyordu.

Doğumsal sinestezi karşısında tavırlar çok daha çeşitli herkes için önemi, hayattaki rolü farklı. Tarif ettiğim az sayıdaki vaka örneği bile bunu görmek için yeterli. Bir dönem müzik algısını ve bestelerini etkileyen, şiddetli ve kendine özgü bir müzik sinestezisi olan Michael Torke, zaman içinde bu durumun "pek de önemli" olmadığında karar kılmış. Diğer yandan, David Caldwell ile Patrick Ehlen sinestezilerinin müzisyen kimliklerinin merkezinde yer almayı sürdürdüğünü ve beste yapma sürecinde etkin rol üstlendiğini hissediyorlar. Sinestezi hepsine son derece doğal geliyor, hatta altıncı bir duyuya dönüşmüş – öyle ki, "Sinestezi nasıl bir şey?" ya da "Senin için anlamı nedir?" gibi sorulara yanıt vermek, "Hayatta olmak nasıl bir şey? Senin yerinde olmak nasıl bir şey?" sorularına yanıt vermek kadar zor onlar için.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BELLEK, HAREKET VE MÜZİK

15
Anda Kaybolmak: Müzik ve Amnezi

Sensin müzik,
Müzik devam ettikçe.
T. S. ELIOT, *The Four Quartets*

Kırklı yaşlarının ortasındaki saygın müzisyen ve müzikbilimci Clive Wearing, 1985 yılı ocak ayında, eşinin anlattığına göre, ciddi bellek yitimi sorunları yaşayan bir hastam hakkındaki "Kayıp Denizci" adlı yazımı okuyordu. Hastam Jimmie'nin, "unutuştan bir hendekte veya boşlukla çevrelenmiş tek bir varoluş anında mahsur kaldığını" yazmıştım. "Sürekli değişen, anlamsız bir âna hapsolmuş, geçmişi (ya da geleceği) olmayan bir adamdı."[1]

"Ben ve Clive," diyordu Deborah Wearing, *Sonsuz Bugün* adıyla yayımlanan anılarında, "bu öyküyü aklımızdan çıkaramadık, günlerce üzerine konuştuk." Deborah'nın sözcükleriyle, "kendi geleceklerinin aynasına" baktıklarından haberleri yoktu.

İki ay sonra, Clive tahrip gücü yüksek bir beyin enfeksiyonu türü olan ve beynin özellikle bellekle ilgili bölgesini etkileyen herpes ensefaliti geçirdi. Durumu Jimmy'ninkinden bile kötüydü. Jimmie'nin bellek erim süresi yarım dakika kadarken, Clive'ınki yalnızca birkaç saniyeyi kapsıyordu. Yeni olaylar ve deneyimler neredeyse anında belleğinden siliniyordu. Deborah'nın sözcükleriyle:

1 Jimmie'ninöyküsü "Kayıp Denizci" *Karısını Şapka Sanan Adam*'da yayımlanmıştı.

> Gördüğünü ve işittiğini algılama yetisi zarar görmemişti. Fakat izlenimleri göz açıp kapayana dek silinip gidiyordu.[2] Hatta gözlerini kapayıp açtığı anda karşısında yeni bir manzara buluyordu. Gözünü kırpmadan önce gördüğü manzarayı unutuyordu. Her göz kırpışta, bakışlarını her çevirişte karşısında yeni bir şey buluyordu. Nasıl hissettiğini hayal etmeye çalıştım... Devamlılık hatalarıyla dolu bir film gibi olmalıydı: bardak yarıya kadar boş, derken ağzına kadar dolu, sigara birden daha uzun, oyuncunun saçı bir düzgün bir dağınık. Fakat bu gerçek hayattı ve Clive'ın çevresindeki her şey fizik yasalarına aykırı biçimde sürekli değişiyordu.

Yeni anıların silinmesi bir yana, Clive'da geriye dönük bellek kaybı da başlamış, neredeyse bütün geçmişini yitirmişti.

1986 yılında etkileyici BBC belgeseli *Prisoner of Consciousness* için Jonathan Miller tarafından filme alınan Clive, çaresiz, yalnız, korku içinde ve afallamış bir adama benziyordu. Tuhaf ve korkunç bir sorunu olduğunu yoğun, sürekli ve kahredici biçimde hissediyordu. Fakat kusurlu belleğinden değil, beklenmedik ve korkunç bir biçimde bütün deneyimlerinden, bilincinden, hayattan yoksun bırakılmış olduğundan şikâyet ediyordu sürekli. Deborah'nın sözcükleriyle:

> Sanki her uyanma ânı ilk uyanma ânıydı. Bilincini henüz kazanmış olduğunu düşünüyordu çünkü zihninde daha önce bilinçli olduğuna dair bir kanıt bulamıyordu... "Hiçbir şey işitmedim, görmedim, hiçbir şeye dokunmadım, hiçbir şeyi koklamadım," diyordu. "Ölüymüşüm gibi."

Umutsuzca bir şeylere tutunma, bir şeyler kazanma çabasıyla Clive önce kâğıt parçalarına, sonra bir deftere yazarak günlük tutmaya başladı. Fakat günlüğüne yazdıkları genellikle birkaç

2 Hastalığının ilk zamanlarına denk gelen bu dönemde Clive zihnini odaklamakta zorlanıyordu – dikkat hemen dağılıyordu. Artık durumu daha stabil olduğundan bir diyaloğu sürdürmekte, bir sayı dizisini ya da okuduğu bir cümleyi anımsamakta daha başarılı. Dolayısıyla onu konu alan yeni belgeselin adı, *The Man with the Seven Second Memory* (Belleği Yedi Saniyelik Adam, Granada Televizyonu, 2005) ona daha uygun.

dakikada bir yinelenen "Uyanığım" ya da "Bilinçliyim" gibi sözcüklerden ibaretti. "14.10: bu kez gerçekten uyandım... 14.14: bu kez sonunda uyandım.... 14.35: bu kez tamamen uyandım" yazıp, sonra bu bilgileri reddediyordu: "21.40'ta, önceki iddialarıma rağmen ilk kez gerçekten uyandım." Derken bunun da üstünü çizer, şunu eklerdi: "22.35'te bütünüyle ayıktım ve haftalardır ilk defa uyanıktım." Sonraki cümlesinde bunu da yadsıyordu.[3]

Varlığı ve devamlılığı onaylamayı amaçlayan bu tutkulu bildirimler ve yadsımalardan başka hemen hiçbir şey içermeyen bu korkunç günlük her gün yeniden yazılıyordu. Sonunda yüzlerce sayfayı birbirinin aynı ifadelerle doldurmuştu Clive. Günlük, amneziden sonraki yıllarda zihinsel durumunun, Miller'ın filminde Deborah'nın "hiç bitmeyen acı" diye tarif ettiği kaybolmuşluğunun dokunaklı kanıtıydı.

Amnezisi olan bir başka hastam Mr. Thompson, amnezi uçurumlarıyla baş etmek için akıcı öyküler uydururdu.[4] Peş peşe uydurduğu öykülere kendini kaptırır, etrafında olan biteni kavrayamaz fakat bunu dert etmezdi, ona göre her şey yolundaydı. Birkaç dakika içinde arkadaşı, şarküterisinde bir müşteri, koşer kasap, başka bir doktor oluverirdim. Bu öyküleri istemli olarak uyduruyordu. Her an yitirdiği belleğin ve deneyimin yerine bir tür süreklilik yerleştirme, –bilinçsiz ve neredeyse otomatikleşmiş– bir çabayla anlatıda devamlılık oluşturma yönünde bir stratejiydi onunkisi.

Kişi amnezisinden doğrudan haberdar olamasa bile bunu çıkarsamanın yolları vardır; aynı şeyi on kez yineledikten sonra insanların yüzünde beliren ifade, önündeki kahve fincanına bakıp boş olduğunu fark etme, günlüğüne bakıp kendi el yazını görme fakat yazanları ve yazdığını hatırlayamama. Bellekten, doğrudan deneyimsel bilgiden yoksun olan amnezikler hipo-

3 Hastam Jimmy'ye günlük tutmasını önermiştim fakat başlangıçta günlüğü sürekli kaybetmesi nedeniyle başarılı olamadı. Günlüğünü her gün bulabilsin diye onu her zaman yatağının başucundaki aynı yere koymasını sağlayarak bu sorunu aşmaya çalıştık fakat yine başarısız olduk çünkü günlüğünü özenle kararlaştırdığımız yerde tutsa da, daha önce yazdıklarını anımsamıyordu. Kendi yazısını tanıyordu fakat önceki gün bir şey yazmış olduğunu görmek onu hayrete düşürüyordu.

4 Mr. Thompson'ı *Karısını Şapka Sanan Adam*'ın, "Kimlik Meselesi" adlı bölümünde anlatmıştım.

tezler ve çıkarsamalara başvurmak zorundadır, genellikle inandırıcı sonuçlar elde ederler bu çabalarından. Ne yaptıklarını ya da bunu nerede yaptıklarını anımsayamasalar bile, *bir yerlerde bir şeyler yaptıklarını* çıkarsayabilirler. Fakat Clive, mantıklı tahminler yürütmektense her seferinde yeni "uyanmış" olduğu, bunun öncesinde "ölü" olduğu sonucuna ulaşıyordu. Bana kalırsa bu, Clive'ın algısının kısıtlılığından kaynaklanıyordu, düşünme eylemini bu kadar kısa bir zaman çerçevesi içine sığdırmak olanaksızdı. Clive gerçekten de bir keresinde Deborah'ya, "Düşünmem tamamen olanaksız," demişti.

Hastalığın ilk zamanlarında, Clive deneyimlediği bazı tuhaf şeylere çok şaşırıyordu. Deborah, bir gün odaya girdiğinde onu şöyle bulmuştu:

> Avcunda bir şey tutuyor, diğer eliyle yok etme numarası yapan bir sihirbaz gibi avcundaki şeyin üstünü örtüp sonra açıyor, bunu sürekli tekrarlıyordu. Avcundaki bir çikolataydı. Sol avcundaki çikolatanın hareket etmediğini hissediyordu fakat bana söylediğine göre elini her kaldırışında yeni bir çikolata görüyordu.
>
> "Bak!" dedi. "Yepyeni!" Gözlerini çikolatadan ayıramıyordu.
>
> "Ama bu aynı çikolata," dedim nazikçe.
>
> "Hayır... bak! Değişti. Daha önce böyle değildi..." Çikolatayı eliyle örtüp açıyor, havaya kaldırıp bakıyor, sonra yine örtüyordu.
>
> "Bak! Yine değişti! Nasıl yapıyorlar bunu?"

Birkaç ay içinde şaşkınlığın yerini Miller'ın filminde açıkça görülen acı ve umutsuzluk aldı. Eski hayatının sona erdiğini, zihninin geri dönüşü olmayan biçimde zarar gördüğünü, hayatının geri kalanını bakımevlerinde geçireceğini anladığı zaman –ani, yoğun ve hemen unutulan anlar için bile olsa– yoğun bir depresyona gömüldü.

Gerçek bir iyileşme belirtisi olmadan aylar geçti, iyileşme umudu giderek azaldı ve 1985'in sonunda Clive bir psikiyatri kliniğine yerleşti – sonraki altı buçuk yıl boyunca bu odada

kalacak ama odayı hiçbir zaman benimsemeyecekti. 1990'da bir süre Clive'la görüşen genç bir psikolog söylediği her şeyi kelimesi kelimesine kaydetti. Bir keresinde şöyle demişti: "Beş yıl süren bir gece hayal edebilir misin? Rüya görmeden, uyanmadan, dokunmadan, tat almadan, koklamadan, görmeden, işitmeden, duymadan geçen beş yıl. Ölüymüşüm gibi. Öldüğüme kanaat getirdim."

Yalnızca Deborah'nın ziyaretleri hayatta olduğunu hissettiriyordu. Ama o gider gitmez yine umutsuzluğa kapılıyor, yanından ayrılıp on beş yirmi dakika içinde eve ulaşan Deborah telesekreterinde Clive'ın bıraktığı mesajları buluyordu: "Lütfen beni ziyarete gel, sevgilim – seni görmeyeli öyle uzun zaman oldu ki. Lütfen ışık hızıyla yanıma gel."

Clive için geleceği hayal etmek de geçmişi anımsamak kadar olanaksızdı – geçmiş ve gelecek: İkisi de amnezinin şiddetli saldırısı altındaydı. Fakat Clive'ın nasıl bir yerde olduğunu, sonsuz gecesini nerede geçireceğini bir şekilde fark etmemiş olması mümkün değildi.

Fakat hastalığın başlangıcından yedi yıl sonra, Deborah'nın çabaları sayesinde beyin hasarlı hastalar için açılan özel bir kliniğe geçti. Şehir dışındaki klinik hastaneden çok daha sevimli bir yerdi. Clive burada bir avuç başka hastayla birlikte, ona birey gibi davranan, zekâsına ve yeteneklerine saygı duyan, kendini işine adamış görevlilerin gözetimindeydi. Kullandığı ağır sakinleştiricilerin çoğunu bıraktı, köyde ve kliniğin bahçesinde dolaşmaktan, açık havaya çıkmaktan, taze yiyeceklerden çok memnun görünüyordu.

Yeni evinde kaldığı ilk sekiz ya da dokuz yıl boyunca, Deborah'nın anlattığına göre, "Clive daha sakin ve bazen neşeli, biraz daha rahattı. Fakat öfke patlamaları sürüyordu, ne yapacağını kestirmek mümkün değildi, içine kapanıyordu, zamanının çoğunu odasında tek başına geçiriyordu." Son altı-yedi yıl içinde Clive giderek daha sosyal, daha konuşkan birine dönüştü. Daha önce boşluk, yalnızlık, umutsuzlukla geçen günlerini ("belli kalıplardan çıkamasa" bile) sohbet ederek doldurmaya başladı.

Clive'ın hastalığının ilk dönemlerinden beri Deborah'yla iletişim içindeydik ama onunla yirmi yıl sonra tanıştık. Deborah'yla birlikte 2005 yılında ziyaretine gittiğimizde kapıyı açan çevik, konuşkan adam, Miller'ın 1986 tarihli filminde gördüğüm sıkıntılı, acı içindeki adamdan bütünüyle farklıydı. Gelişimizden hemen önce ziyaretimiz ona hatırlatılmıştı, biz içeri girer girmez Deborah'ya sıkı sıkı sarıldı.

Deborah beni takdim etti: "Bu Dr. Sacks" ve Clive hemen atıldı: "Siz doktorlar yirmi dört saat çalışıyorsunuz, değil mi? Size talep çok yoğun." Odasına çıktık, elektrikli orgu ve üzerine nota kâğıtları yığılmış bir piyanosu vardı. Bazı notaların Clive'ın çalışmalarını derlediği Rönesans bestecisi Orlandus Lassus'a ait olduğunu fark ettim. Günlüğü lavabonun yanındaydı – şimdiye dek sayısız defter doldurmuştu, son günlüğü hep aynı yerde dururdu. Günlüğün yanında sayfalarının arasına renkli referans fişleri tutturulmuş bir etimoloji sözlüğü ve *Dünyanın en Güzel 100 Katedrali* adlı büyük, güzel bir kitap duruyordu. Duvarda bir Canaletto baskısı asılıydı. Clive'a Venedik'e hiç gidip gitmediğini sordum. Hayır, dedi (ama Deborah hastalığından önce birlikte pek çok kez gittiklerini söyledi). Clive resimde bir kilisenin kubbesini işaret etti: "Bakın şuna," dedi, "nasıl dimdik yükseliyor – bir melek gibi."

Deborah'ya yazdığı biyografiden Clive'ın haberdar olup olmadığını sorduğumda ona iki kez gösterdiğini ama Clive'ın kitabı hemen unuttuğunu söyledi. Üzerine bol bol not alınmış kopyam yanımdaydı, Deborah'dan yine göstermesini rica ettim.

"Bir kitap yazmışsın!" diye haykırdı Clive, hayretle. "Aferin sana! Tebrikler!" Kapağına dikkatle baktı. "Hepsini sen mi yazdın? Aman Tanrım!" Heyecanlandı, neşeyle zıpladı. Deborah ona ithaf sayfasını gösterdi ("Clive'ım için"). "Bana mı ithaf ettin?" Deborah'ya sarıldı. Aynı sahne, hemen hemen aynı şaşkınlık gösterisiyle, aynı sevinç nidalarıyla birkaç dakika içinde pek çok kez tekrarlandı.

Clive ile Deborah, amneziye rağmen birbirlerini hâlâ çok seviyorlar (hatta Deborah'nın kitabının alt başlığı *Aşk ve Amnezi Anıları*). Clive, sanki yeni gelmiş gibi onu birkaç kez sevinçle karşıladı. Karşındakinin belleğinde hep taze kalmak, bir hediye,

bir lütuf gibi karşılanmak olağanüstü bir durum olsa gerek, diye düşündüm, hem delirtici hem onur verici.

Bu arada Clive bana "Majesteleri" diye hitap ediyor ve arada sorular soruyordu: "Buckingham Sarayı'na gittin mi?... Başbakan mısın sen?... BM'den misin?" "Yok, yalnızca ABD'liyim" dediğimde güldü. Bu şakalaşmaları muzipçe yapıyordu, soruş tarzı tekdüze ve yinelemeliydi. Kim olduğumu bilmiyordu, hemen hiç kimsenin kimliğini bilmiyordu fakat bu muzip tarz karşısındakiyle bağlantı kurmasına, diyaloğu sürdürmesine olanak veriyordu. Frontal loblarında da hasar olduğunu düşündüm – bu tür şakacılık (nörologlar buna *Witzelsucht*, yani şaka yapma hastalığı der) delişmenliği, gevezeliği gibi frontal lobda hasarla ilgili olabilirdi.

Deborah'yla öğle yemeğine çıkma düşüncesi Clive'ı çok heyecanlandırdı. "Harika bir kadın değil mi?" diye sorup duruyordu bana. "Öpücükleri ne kadar şahane değil mi?" Evet, dedim, eminim öyledir.

Arabayla restorana giderken, Clive büyük bir hızla ve akıcılıkla geçen arabaların plakalarındaki harflerden sözcükler türetiyordu. AJÇ Akıllı Japon Çocuk'tu, RYK Rusya'nın Yeni Kralı, BDH (Deborah'nın arabası) Britanya Deli Hastanesi, sonra da Büyük Danimarka Hastanesi. Deborah'nın kitabı *Sonsuz Gün* de "Onsuz Gün" "Dokuzsuz Gün" "Sekizsiz Gün" oluverdi. Kontrolsüzce yaptığı bu sözcük oyunları, uyaklama ve yinelemeler kendiliğinden ağzından dökülüyor, sıradan bir insanın yetişemeyeceği kadar hızlı aklına geliyordu. Tourette sendromlular ya da otistik dâhilerin hızını anımsatıyordu. Düşüncelerle geciktirilmemiş önbilincin hızıydı bu.

Restorana vardığımızda Clive otoparktaki bütün araçların plakalarını sıradan geçirdikten sonra özenle eğilerek Deborah'ya yol verdi: "Önce hanımlar!" Masaya doğru peşlerinden giderken belli belirsiz bir şüpheyle bana baktı: "Sen de mi bize katılıyorsun?"

Ona şarap listesini verdiğimde şöyle bir göz gezdirip hayretle haykırdı: "Aman Tanrım! Avustralya şarabı! Yeni Zelanda şarabı! Koloniler sonunda orijinal bir şey üretmeyi başarmış – ne kadar heyecan verici!" Bu tepkisi bir anlamda geriye dönük

amnezinin göstergesiydi – (eğer bir yerlerdeyse) hâlâ 1960'larda, Avustralya ve Yeni Zelanda şaraplarının İngiltere'de hemen hiç duyulmadığı dönemlerdeydi. "Koloniler" sözcüğü kompülsif şakacılığının parçasıydı.

Yemekte Cambridge'den söz etti – Clare College'a devam etmişti ama sık sık ünlü korosunu dinlemek için yan binadaki King's'e geçerdi. Cambridge'den sonra, 1986'da, Rönesans ve Lassus'a o günlerde bile tutkun olmasına rağmen modern müzik çalan Londra Senfoni'ye katıldığını anlattı. Koro şefiydi ve şarkıcıların kahve molalarında konuşmasının yasak olduğunu anlattı, seslerini korumak zorundaydılar ("Çalgıcılar bu durumu yanlış anlayıp mesafeli tavır olarak değerlendirir, pek bozulurlardı"). Hepsi gerçek anılara benziyordu. Fakat olayların gerçek anıları olmaktan ziyade bu olaylar *hakkındaki* bilgisini gösteriyor olabilirlerdi – yani "eylemsel" ya da "olaysal" bellekten ziyade "anlamsal" belleğin ifadesi olmaları mümkündü.

Derken II. Dünya Savaşı'nı (1938'de doğmuştu) anlatmaya başladı, savaş alanında karşı cepheyi nasıl bombaladıklarını, satranç, kâğıt oynadıklarını tarif etti. V-1 füzelerini hatırladığını söylüyordu: "Birmingham'da Londra'dan daha fazla bomba vardı." Gerçek anılarını anlatıyor olabilir miydi? Savaş sırasında en fazla altı-yedi yaşında olmalıydı. Yoksa bunları uyduruyor muydu veya hepimiz gibi çocukken dinlediği hikâyeleri kendi başına gelmiş gibi tekrarlıyor muydu?

Bir ara hava kirliliğinden, benzinli motorların çevreye çok zarar verdiğinden söz etti. Ona hem elektrikli motoru hem yanmalı motoru olan çevreci bir melez arabam olduğunu söyleyince çok şaşırdı. Kuramsal olasılığı hakkında bilgi sahibi olduğu bir şey tahmininden çok daha önce gerçeğe dönüşmüş gibi tepki verdi.

Deborah, şefkatli fakat aynı ölçüde kararlı ve gerçekçi bir dille kaleme aldığı kitabında beni en çok şaşırtan değişikliği de anlatıyordu: Clive artık "çenebaz ve dışadönük... makine gibi aralıksız konuşabiliyor." Deborah'ya göre belli konuları tercih ediyordu ve en sevdiği konuları (elektrik, metro, yıldızlarla gezegenler, Kraliçe Victoria, sözcükler ve etimoloji) sık sık açıyordu:

"Mars'ta hayat bulundu mu?"
"Hayır canım, ama su izi bulduklarını düşünüyorlar..."
"Gerçekten mi? Güneşin yanmaya devam etmesi hayret verici, değil mi? Bunca yakıtı nereden alıyor ki? Hiç küçülmüyor. Hareket de etmiyor. Biz güneşin çevresinde dönüyoruz. Milyonlarca yıl boyunca ışımayı nasıl başarıyor? Oysa dünya aynı ısıda kalıyor. O kadar duyarlı bir denge ki."
"Artık ısındığını söylüyorlar, canım. Küresel ısınma diyorlar buna."
"Olamaz! Sebebi neymiş?"
"Çevre kirliliği. Atmosferi zararlı gazlarla doldurmuşuz. Ozon tabakasında delik açmışız."
"AH, OLAMAZ! Bu gerçek bir felaket olabilir!"
"Şimdiden daha çok kişi kansere yakalanıyor."
"Ah, insanlar çok aptal! Ortalama IQ puanı 100, biliyor muydun? Ne kadar düşük, değil mi? Yüz. Dünyanın bu halde olmasına şaşmamalı."
"Zekâ her şey değildir..."
"Hayır, değildir..."
"İyi kalpli olmak zeki olmaktan daha önemli."
"Evet, bu konuda haklısın."
"Bilge olmak için zekâya gerek yok hem."
"Evet, doğru."
Clive aynı konuyu sık sık yineliyordu, kimi zaman bir telefon konuşması boyunca aynı şeyi üç-dört kere anlattığı oluyordu. Hakkında bir şeyler bildiği, güvenli zeminde hissettiği konuları tercih ediyordu, araya şüpheli laflar karışsa da sorun değildi... Bu küçük hazırcevaplıklar şimdiki zaman içinde ilerleyebileceği güvenli basamaklar işlevini görüyordu. Başkalarıyla ilişki kurabilmesini sağlıyordu.

Bu noktanın önemini vurgulamak için Deborah'nın başka bir bağlamda kullandığı bir benzetmeyi yinelemek istiyorum. Deborah, Clive'ın "uçurumun üzerinde... minik bir platformda" olduğunu yazmıştı. Clive'ın gevezeliği, konuşma, diyaloğu sürdürme yönündeki neredeyse saplantılı ihtiyacı sallantılı bir platform yaratma arzusundan kaynaklanıyordu. Durduğu zaman,

uçurum aşağıda, onu sarmayı bekliyordu. Süpermarkete gittiğimizde kısa süreliğine Deborah'dan ayrıldığı zaman olan buydu. Birdenbire, "Şu anda bilinçliyim!" diye haykırdı. "Daha önce hiç insan görmedim... otuz yıl boyunca... tıpkı ölüm gibi!" Çok öfkeli, çok gergin görünüyordu. Deborah, klinikteki görevlilerin bu karanlık monologlara Clive'ın "ölüleri" adını verdiğini, zihinsel durumunu daha yakından takip etmek için bu monologların her gün, her hafta kaç kez yinelendiğini kaydettiklerini anlattı.

Deborah, yinelemenin bu acı verici fakat kalıplaşmış şikâyete eşlik eden gerçek acıyı biraz olsun hafiflettiğini düşünüyor ama böyle şeyler söylemeye başladığında hemen Clive'ın dikkatini dağıtıyor. Bunu başarınca karanlık duygudurumundan eser kalmıyor – buna amnezinin avantajı diyebiliriz belki. Gerçekten de, arabaya döndüğümüzde Clive plakaları incelemeye başlamıştı bile.

Odasına döndüğümüzde piyanonun üstünde Bach'tan *Kırk sekiz Prelüd ve Füg*'ün durduğunu gördüm, Clive'dan birini çalmasını rica ettim. Daha önce hiçbirini çalmadığını söyledi fakat hemen arkasından mi majör Prelüd 9'u çaldı ve çalarken "Bunu hatırlıyorum" dedi. Yapmadığı sürece hiçbir şeyi hatırlamıyor ama yaparken bazen hatırlayabiliyor. Prelüd'e minik, hoş bir doğaçlama ekledi, sonunu da Chico Marx gibi devasa bir inici gamla bitirdi. Olağanüstü müzik yeteneği ve muzipliğiyle kolaylıkla emprovizasyon yapabiliyor, şakalaşabiliyor, her müzik parçasıyla oynayabiliyordu.[5]

5 Bazı okurlar Clive gibi şiddetli amnezisi olan birinin doğaçlama çalabilmesine şaşırdıklarını belirtiyorlar. Amnezili birinin çalış temposu, dinamiği, cümlelemesi vs sabit olmalı, öyle değil mi? Fakat kendiliğindenlik, doğaçlama, deneysellik ve keşfetme arzusu gibi nitelikler bütün yaratıcı müzisyenlerin zihninin parçasıdır (Mozart'ın doğaçlama yapmadan, müzikle biraz oynamadan –kendi besteleri de dâhil olmak üzere– hiçbir müziği rahatça çalamadığını söylerler) ve bu nitelikler Clive'ın yıllardır tekrarlanan müzikal halüsinasyonlarında bile varlık gösteriyordu.
Deborah, 1995'te psikolog Barbara Wilson'la birlikte kaleme aldığı makalede bu konuyu ele almıştı:

> Uzakta kendine ait bir kaydın çaldığını işitiyor. Günlüğünde "orijinal kayıt" dediği şey bu... Duyduğunu mırıldanmasını istediğimde melodiyi ortasından söylemeye başlıyor ve başka kimsenin işitmemesine çok

Gözü katedrallerle ilgili kitaba takıldı ve katedral çanlarından söz etmeye başladı – sekiz çanla kaç tane kombinasyon çalınabileceğini biliyor muydum? "Sekiz kere yedi kere altı kere beş kere dört kere üç kere iki kere bir," dedi ezbere. "Faktöryel sekiz." Sonra, hiç duraksamadan: "Kırk bin eder." (Zorlanarak hesapladım: sonuç 40,320'ydi.)

Başbakanları sordum ona. Tony Blair'i biliyor muydu? Hiç duymamıştı. John Major? Hayır. Margaret Thatcher? Anımsar gibiydi. Harold Macmillan, Harold Wilson: Hiç fikri yoktu. (Oysa birkaç saat önce plakası JMA olan bir araba gördüğünde anında "John Major Arabası" demişti – demek ki Major'ın adına dair *örtülü* bir anısı vardı.) Deborah, *onun* adını anımsayamadığını yazmıştı "ama bir gün birisi adını ve soyadını sorduğunda 'Clive David Deborah Wearing – ne tuhaf bir ad. Ailem niye bu adı seçmiş bilmiyorum" demişti. Kaldığı kliniğin planı gibi yeni bilgileri yavaş yavaş özümseyerek başka örtülü anılar da edinmişti. Artık kendi başına banyoya, yemekhaneye, mutfağa gidebiliyordu fakat durup yolu düşündüğünde kayboluyordu. Kliniği tarif edemiyordu fakat Deborah'nın anlattığına göre yaklaşırken emniyet kemerini çözüyor, çıkıp giriş kapısını açmayı teklif ediyordu. Deborah ona kahve yaptığında fincanların, sütün, şekerin nerede olduğunu biliyordu. (Nerede olduklarını *söyleyemiyordu* fakat gidip onları bulabiliyordu. Eylemler ona hizmet ediyordu ama gerçekler etmiyordu.)

Durumu hakkında biraz daha geniş kapsamlı bilgi almak amacıyla Clive'a bildiği bütün bestecileri saymasını söyledim. "Händel, Bach, Beethoven, Berg, Mozart, Lassus." Hepsi buydu. Deborah, aynı soru hastalığının başlangıç evresinde sorulduğunda Clive'ın en sevdiği besteci Lassus'u hiç saymadığını söyledi. Yalnızca müzisyen değil aynı zamanda müzikbilimci olan birinden beklenmeyecek bir şeydi bu. Dikkatini ve anlık belleğini ne kadar kısa süre için odaklayabildiğinin göstergesi olabilirdi – belki de bize onlarca isim saydığını sanıyordu. Eskiden bilgi sahibi olduğunu düşündüğüm

şaşırıyor. Yarım saat sonra tekrar işittiğini mırıldanmasını isteyince genelde aynı melodiyi söylüyor fakat başka bir varyasyon çalıyormuş gibi söylüyor.

çeşitli konularda sorular yönelttim ona. Yanıtlarında aynı bilgi eksikliği, bazen büyük boşluklar vardı. Clive'ın rahat, soğukkanlı, akıcı sohbetinin büyüsüne kapıldığım için, olaysal belleğini yitirmiş olduğunu bilmeme rağmen genel bilgi dağarcığını olduğundan daha kapsamlı sanmıştım. Zekâsı, yaratıcılığı ve mizah anlayışı öyle gelişkindi ki ilk karşılaşmada böyle düşünmem doğaldı. Fakat yinelenen sohbetler bilgisinin sınırlarını hızla ortaya çıkarıyordu. Deborah'nın kitabında yazdığı üzere, Clive "hakkında bir şeyler bildiği konulardan" söz etmeyi seviyor, sahip olduğu bilgi adacıklarını sohbet sırasında "sıçrama tahtası" olarak kullanıyordu. Genel bilgi dağarcığı veya anlamsal belleği de büyük hasara uğramıştı besbelli, fakat olaysal belleği kadar değil.[6]

Semantik bellek, hiç zarar görmemiş olsa bile, açık, olaysal belleğin yokluğunda pek işe yaramaz. Örneğin Clive kliniğin sınırları içinde kaldığı sürece güvende sayılırdı, fakat tek başına dışarı çıkacak olsa umutsuzca kaybolacağı kesindi. Lawrence Weiskrantz, *Consciousness Lost and Found* [Kayıp ve Buluntu Bellek] adlı kitabında her iki bellek türüne duyduğumuz yoğun ihtiyacı şöyle anlatır:

> Amnezi hastası şu an karşısında olan nesneler hakkında düşünebilir... anlamsal belleği kapsamında olan, genel bilgi dağarcığı kapsamındaki nesneler hakkında da düşünebilir... Fakat başarılı bir biçimde gündelik uyarlanım geliştirmek için yalnızca olgusal bilgi yetmez, bu bilgiyi lüzum üzerine geri çağırmak, başka olgularla ilişkilendirmek, hatta anımsayıp anlatabilmek de gerekir.

Umberto Eco, *Kraliçe Loana'nın Gizemli Alevi* adlı romanında olaysal belleğin yokluğunda anlamsal belleğin işe yaramazlığını ele alır. Eco'yu andıran zekâsı ve allame-i cihanlığıyla kitabın anlatıcısı, antik kitap satıcısı bir âlimdir. Felce bağlı amnezi geçiren anlatıcı, okuduğu şiirleri anımsar, bildiği sayısız dili, ansiklopedik bilgi dağarcığını korur fakat buna rağmen çaresiz, aklı

6 Clive'ın anlamsal belleğindeki aşınmayı konu alan bir makale 1995'te Barbara Wilson, A. D. Baddeley ve Narinder Kapur tarafından yazıldı.

karışık haldedir (felcin etkisi geçici olduğu için kurtulabilir bu durumdan).

Clive da bir anlamda benzer haldeydi. Hayatını düzenlemekte pek işlevi olmasa da, anlamsal belleği sosyal açıdan kilit önemdeydi; sohbet edebilmesini, diyalog kurabilmesini sağlıyordu (gerçi diyalogdan çok monolog demek daha doğru olabilir). Deborah'nın yazdığına göre, "bildiği konuları peş peşe sıralar, karşısındakine başını sallamak ve onaylamak düşerdi." Bir düşünceden diğerine hızla geçmek suretiyle, Clive bir tür devamlılık sağlamayı başarıyor, bilinçlilik halini ucundan yakalıyordu – yine de duyarlı bir dengeydi bu, çünkü düşünceler bütününü yüzeysel çağrışımlarla bir arada tutuyordu. Clive'ın gevezeliği onu biraz tuhaflaştırıyordu, hatta kimi zaman biraz fazla tuhaflaştırıyordu fakat aslında oldukça uyumlayıcı bir özellikti – insanlara özgü konuşma dünyasına yeniden giriş yapmasını sağlıyordu.

1986 tarihli BBC belgeselinde Deborah, Proust'un ağır bir uykudan uyandıktan sonra başlangıçta nerede olduğunu, kim olduğunu hatırlayamayışını anlatıyordu. Proust "bir hayvanın bilincinin derinliklerinde gizlenerek titreşebilecek türden, en iptidai varoluş hissini" duyumsamıştı, ta ki belleği "kendi başıma kaçmamın asla mümkün olmadığı var-olmayış uçurumuna cennetten sallandırılan bir ip gibi" dönene dek – belleğiyle birlikte kişisel bilincini ve kimliğini geri kazanmıştı. Clive için bu şekilde göklerden bir ip ya da otobiyografik bellek indirilmeyecek ne yazık ki.

Clive için, hastalığın ilk günlerinden itibaren iki gerçek büyük önem taşıyordu. Bunların ilki, hastalıkla geçen yirmi yıl boyunca en azından belli sürelerle varlığı ve sevgisi hayatı tahammül edilebilir kılan Deborah'ydı.

Clive'ın amnezisi yalnızca yeni anılar edinme mekanizmasını yok etmekle kalmadı, önceki anılarının da hemen hepsini sildi: Deborah'yla tanışıp ona âşık olduğu yıllar da bu şekilde kayboldu. Deborah'ya, John Lennon ya da John F. Kennedy adlarını hiç duymadığını söylüyordu. Çocuklarını tanımasına rağmen, Deborah'nın anlattığına göre "çocukların boylarının

ne kadar uzadığına hayret ediyor, dede olduğunu duyunca çok şaşırıyordu. 2005'te, mezuniyetinden yirmi yıl sonra, küçük oğlumuz Edmund'a lise bitirme sınavına çalışıp çalışmadığını sordu." Yine de, ziyarete geldiğinde Deborah'yı hemen tanıyor ve eşi olduğunu biliyor, varlığından büyük mutluluk duyuyor, onsuz kaybolduğunu hissediyordu. Sesini duyar duymaz kapıya koşar, onu tutkuyla kucaklar, umutsuz bir hararetle sarardı. Algı kapsamında olmayan her şey birkaç saniye içinde unutulup kaybolduğundan, Deborah'nın ne kadar zamandır uzakta olduğunu bilmiyor, onun da zamanın uçurumunda kaybolduğunu hissediyordu. Dolayısıyla Deborah'nın uçurumdan "dönüşü" bir mucizeydi.

> "Clive sürekli tuhaf bir yerde, yabancıların arasındaydı," diye yazıyordu Deborah, nerede olduğunu ya da başına ne geldiğini hiç bilmiyordu. Beni görmek onu her zaman çok rahatlatıyordu – yalnız olmadığını, onunla hâlâ ilgilendiğimi, onu sevdiğimi, yanında olduğumu bilmek. Clive sürekli korku, hatta dehşet içindeydi. Ben onun hayatı, cankurtaran halatıydım. Beni her görüşünde koşarak gelir, üzerime devrilir, hıçkırarak ağlar ve bana sıkı sıkı tutunurdu.

Peki başka hiç kimseyi aynı tutarlılıkla anımsamadığı halde Deborah'yı nasıl tanıyordu? Belleğin pek çok türü ve alt türü var, duygusal bellek bunların en derin olan ve en az anlaşılanlarından biri.

Neal J. Cohen, İsviçreli hekim Édouard Claparède'in 1911 tarihli ünlü deneyini anlatıyor:

> Claparède, Korsakoff sendromlu [hastam Jimmie'nin ağır amnezisinin de nedeni] bir hastanın elini sıkarken, elinde sakladığı iğneyi batırdı. Bundan sonra, ne zaman elini sıkmaya kalksa, hasta hemen elini geri çekiyordu. Bu davranışın nedenini sorduğu zaman, hastası "Elimi çekmeme de mi izin yok?" ve "Belki de elinizde bir iğne gizlidir" ve son olarak "Bazen eline iğne gizleyenler oluyor" diye yanıt verdi. Böylece hastanın önceki deneyimini temel alarak doğru

> davranış biçimini geliştirdiği ortaya çıktı fakat bu davranışını daha önceden deneyimlediği bir olayın kişisel anısıyla bağdaştırdığına dair bir ipucu yoktu.

Acıya dair bir tür anı, Claparède'in hastasının örtük ve duygusal belleğinde yer etmişti. Benzer şekilde, hayatın ilk iki yılında, açık anılar şeklinde bellekte yer etmese bile (Freud buna bebeklik amnezisi diyordu), limbik sistemde ve beynin duygu temsiliyle ilgili başka bölümlerinde bazı derin duygusal anıları ve çağrışımların yer ettiği kesin görünüyor – bu duygusal anılar kişinin davranışlarını ömür boyu etkileyebilir. Oliver Turnbull ve meslektaşlarının yayımladığı daha yakın zamanlı bir araştırma, amnezili hastaların, bildirimsel bellekte analiz uzmanına ya da daha önceki görüşmelerine dair iz olmasa bile, bir analiz uzmanıyla duygusal aktarım geliştirebildiğini gösteriyor. Her şeye rağmen, güçlü bir duygusal bağ oluşmaya başlıyor. Ensefalitin ortaya çıktığı dönemde, Clive ile Deborah yeni evliydiler ve bundan önceki birkaç yıl büyük bir aşkı paylaşmışlardı. Deborah'yla kurduğu, ensefalitten önce başlayan, paylaştıkları müzik sevgisiyle güçlenen tutkulu ilişki, Clive'da –beyninin hastalıktan etkilenmeyen bölgelerinde– derin bir izi bırakmıştı. Öyle yoğun ve güçlü bir sevgiydi ki, kayıtlara geçen en şiddetli amnezilerden biri olmasına rağmen, Clive'ın amnezisi bile bu sevgiyi silememişti.

Buna rağmen, yıllar boyunca şans eseri yanından geçecek olsa Deborah'yı tanıyamayacak durumdaydı, şimdi bile gözlerinin önünde olmadığı zaman onu tarif edemiyor. Deborah'nın görüntüsü, sesi, kokusu, birbirlerine davranışları, duyguları ve etkileşimlerinin yoğunluğu – bunların hepsi onun ve kendisinin kimliğini pekiştiriyor.

Diğer mucize, hastalığın ilk zamanlarında, Clive'ın hâlâ hastanede, çaresizce aklı karışık, zihni bulanık olduğu dönemde Deborah'nın yaptığı keşifti: Clive'ın müzik becerisi zarar görmemişti. "Bir nota kâğıdını aldım," diye yazmış Deborah,

> Ve açıp Clive'a gösterdim. Parçayı mırıldanmaya başladım. Tenor bölümünü hatırlayıp benimle birlikte söylemeye başladı. Birkaç dakika sonra ne olduğunu anladım. Nota okuya-

biliyordu. Şarkı söylüyordu. Konuşmasından bir şey anlaşılmıyor olabilirdi fakat beyni hâlâ müziği işleme kapasitesine sahipti... Koğuşa geçip bu haberi paylaşmak için sabırsızlanıyordum. Sıranın sonuna gelince onu kucakladım ve yüzünü öpücüklere boğdum...

Clive orgun başına geçip iki eliyle klavyeyi kullanabiliyor, bisiklete biner gibi kolaylıkla pedallara basabiliyordu. Birden birlikte olabileceğimiz bir köşe bulmuş olduk, koğuştan uzakta kendi dünyamıza gömülebiliyorduk. Arkadaşlarımız gelip şarkı söylediler. Yatağının yanına bir yığın nota bıraktım, başka ziyaretçiler de ona başka müzik parçaları getirdi.

Miller'ın belgeseli, Clive'ın hemen hiç zarar görmeyen müzik becerileri ve belleğini dramatik bir şekilde gözler önüne seriyordu. Hastalığın başlangıcından yaklaşık bir yıl sonra kaydedilen bu sahnelerde, yüzü acıdan ve akıl karışıklığından sık sık geriliyor. Ama eski korosunu büyük bir duyarlılık ve zarafetle yönetiyor, melodileri mırıldanıyor, farklı şarkıcılara, koronun farklı bölümlerine doğru dönüyor, onlara işaret veriyor, cesaretlendiriyor. Parçayı kusursuz biçimde bildiği belli fakat bunun yanında orkestra yönetme becerisi, profesyonel personası, kendine özgü de tarzının da zarar görmediği anlaşılıyor.

Başından geçen olaylara ve deneyimlediklerine dair hiçbir anısını muhafaza edemeyen Clive, ensefalit geçirmesinden *önceki* olaylar ve deneyimlerin anılarını da yitirmiş durumda – peki dikkate değer müzik bilgisi, nota okuma, piyano ve org çalma, şarkı söyleme, koro yönetme becerileri nasıl zarar görmedi, hastalıktan önceki haliyle kaldı?

Scoville ve Milner'ın 1957 tarihli makalesinde anlatılan ünlü ve talihsiz hasta H.M., her iki hipokampüsünün medyal temporal loblarındaki bitişik yapılarla birlikte alınmasından sonra bellek yitimine uğradı. (Dirençli nöbetlerini tedavi etmeyi amaçlayan umutsuz bir girişimdi bu operasyon; otobiyografik belleğin ve olaylarla bağlantılı yeni anılar oluşturabilme yetisinin bu yapılara bağlı olduğu henüz bilinmiyordu.) Önceki hayatıyla ilişkili anılarının çoğunu yitirmiş olmasına rağmen, H.M.

sahip olduğu becerilerin hepsini korumuştu, hatta eğitim ve alıştırmayla *yeni* beceriler öğrenip bunları mükemmelleştirebiliyor fakat alıştırma yaptığını bile anımsamıyordu.

Ömrünü bellek ve amnezi mekanizmalarını araştırmaya adamış nörobilimci Larry Squire, hiçbir amnezi vakasının bir diğerine benzemediğini söyler. Bana yazdığı mektupta şöyle diyordu:

> Hasar medyal temporal lobla sınırlı olduğunda, H.M.'de görülen bozukluklar beklenir. Medyal temporal lobda daha kapsamlı zarar söz konusu olduğunda E.P.'ninki [Squire ile meslektaşlarının incelediği bir hasta] gibi daha şiddetli sorunlar bekleyebiliriz. Bunlara frontal lob hasarını da eklersek, Clive'ın durumunu daha iyi anlamaya başlayabiliriz. Gerçi onun durumunu anlamak için lateral temporal hasar ya da bazal ön beyin hasarını da hesaba katmak gerekebilir. Clive'ın durumu benzersizdir, H.M.'nin ya da Claparède'nin hastasının durumuna benzemez çünkü belli bir anatomik hasar modeli görülmektedir. Amnezi kabakulak veya kızamık gibi herkeste aynı seyreden hastalıklardan değildir.

H.M.'nin durumu iki farklı bellek biçimi olduğunu –eylemlere dair bilinçli bellek (olaysal bellek) ve bilinçli çaba gerektirmeyen yöntemsel bellek– ve yöntemsel belleğin amnezide zarar görmediğini ortaya koyuyordu.

Aynısı Clive için de geçerli çünkü o da traş olabiliyor, duş alabiliyor, kendine bakabiliyor, zevkini ve beğenisini yansıtan şık kıyafetler giyiyor, güvenle hareket ediyor ve dans etmeyi seviyor. Akıcı bir biçimde bol bol konuşuyor, sözcük dağarcığı geniş, pek çok dilde okuyup yazabiliyor. Hesap yapmakta iyi. Telefonla istediği yeri arayabiliyor, kahve pişirmek için gereken malzemeyi bulabiliyor, evini tanıyor. Bunları nasıl yaptığını sorduğunuzda açıklayamıyor ama yapabiliyor. Bir eylem dizisini sırasını karıştırmadan tamamlamayı akıcı bir biçimde, duraksamadan her seferinde başarıyor.[7]

7 Olağandışı karakterine rağmen yaygın olarak görülen bir amnezi türü de, ilk olarak 1960'larda tanımlanan geçici global amnezi ya da GGA'dir – yalnızca birkaç saat süren ama çok şiddetli olabilen bir amnezi türü. GGA'nın nedeni tam olarak bilinemese de, orta yaşlı ve yaşlı hastalarda daha sık görüldüğü

Peki Clive'ın kusursuz çalışına ve şarkı söyleyişine, ustaca orkestra yönetimine, doğaçlama yetisine "beceri" ya da "yöntem" diyebilir miyiz? Çünkü zekâ ve duyguyla, müzikal yapıya duyarlı bir uyumla, bir bestecinin tarzı ve aklıyla çalıyor.

ve kimi zaman migren nöbetleri sırasında tetiklendiği biliniyor. Genellikle ömür boyu tek bir nöbet görülür. Bu tür geçici amnezi her an herkesin başına gelebilir, etkileri komik ya da telaşlandırıcı olabilir. Yeğenim Caroline Bearsted İngiltere'de hekimlik yapıyor. Bana en büyük tutkusu balık tutmak olan ve yıllardır yakınlardaki bir nehirdeki dev alabalığı tutmayı düşleyen bir hastasını anlatmıştı. Bir gün, tuhaf bir rastlantı eseri bu adam balık tutarken GGA nöbeti geçirmişti. Becerileri hiç etkilenmediği için balığı yakalamayı başardı – ama balığı yakaladığı an, balıkçılık hayatının zirve noktası olması gereken bu an ve sonrası belleğinde hiçbir iz bırakmadı, o güne dair hiçbir anısı yok. Hayallerini süsleyen avını kucağında tuttuğu fotoğrafları ilk gördüğünde gülse mi ağlasa mı bilemedi.

Aynı konuda daha endişelendirici bir anıyı nörolog Harold Klawans'tan dinledim. Bir genel cerrah meslektaşı, safra kesesi ameliyatı yaparken, operasyonun sonuna doğru amnezi nöbeti geçirdi. Kararsız, aklı karışık, sürekli aynı şeyleri yineleyen bir adama dönüşüverdi cerrah: "Safra kesesini aldım mı?" diye soruyordu durmadan. "Ne yapıyorum? Neredeyim?" Operasyon esnasında cerraha yardımcı olan hemşire onun felç geçirdiğini sandı fakat şiddetli bellek sorunlarına rağmen cerrahlık becerilerinin zarar görmediğini anlayınca, tek tek dikiş atmasına yardımcı olarak ameliyatı başarıyla tamamlamasını sağladı. Birkaç saat sonra kendine gelen cerrah, girdiği operasyonla ilgili hiçbir şey anımsamıyordu. Klawans daha sonra bu olayı ve amnezinin etkisi altındayken dikkatle gözlemlediği cerrahı anlatan bir makale yayımladı.

Kısa süreli global amnezinin en yaygın nedeni, fazla alkol almaktır. GGA nöbetleri esnasında olduğu gibi, burada da kişi –balıkçı ya da cerrah gibi– zorluk derecesi yüksek eylemleri sürdürebilir; olaysal bellek devreden çıkmış olsa bile yöntemsel bellek işlemeye devam eder. Yazışma arkadaşlarımdan Matthew H., başına gelenleri şöyle anlatmıştı:

> Eskiden uzun yıllar boyunca bir rock grubunun davulcusuydum. Yirmi sekizinci yaş günümde küçük bir kasabada, küçük bir barda çalıyorduk (neyse ki izleyicimiz fazla değildi). Genç ve sorumsuz olduğumdan molalar sırasında çok fazla içki içtim. Derken kendimden geçtim ve "kendime geldiğimde" sahnede bir Rolling Stones şarkısı çalıyorduk. O kadar sarhoştum ki parmaklarımın şarkıyı nasıl çalabildiğine hayret ettiğimi anımsıyorum, olanlardan tamamen kopuktum, parmaklarımın hareket edip grubun diğer elemanlarıyla birlikte doğru notoları ve akorları çalışını yalnızca izliyordum. Araya girip müzikle "birlikte" çalmaya kalkıştığımda tek bir şey bile anımsayamadım ve çalma akışımı bozdum. Neyse ki bundan sonra yine kendimden geçmişim çünkü başka hiçbir şey anımsamıyorum. Tuhaftır ki, ertesi gün grup arkadaşlarımı sorguya çektiğimde (Stones şarkısı esnasında kısa bir süre ritmi kaçırmam hariç) her şarkıya sorunsuz eşlik ettiğimi ve o kadar sarhoş olduğumun farkında bile olmadıklarını söylediler.

Bu çaptaki herhangi bir sanatsal ya da yaratıcı performansı "yöntemsel bellekle" açıklamak yeterli midir? Olaysal ya da bildirimsel [açık] belleğin çocukluğun görece geç evrelerinde geliştiğini, hippokampuslar ve temporal lob yapılarını da içeren karmaşık bir beyin sistemine bağımlı olduğunu biliyoruz, şiddetli amnezi vakalarında her zaman zarar gören bu sistem Clive'ın durumunda neredeyse geçersiz kalmış halde. Yöntemsel ya da örtük belleğin organik temellerini tanımlamak daha zor fakat beynin daha geniş yer kaplayan ve daha ilkel bölümleriyle bağlantısına şüphe yok – bazal gangliya, beyincik gibi korteksaltı yapılar ve bunların birbirileri ve serebral korteksle çok sayıdaki bağı. Bu sistemlerin boyutu ve çeşitliliği yöntemsel belleğin sağlığını güvence altına alır ve olaysal belleğin aksine hippokampus ve medyal temporal loblarda şiddetli hasar görülmesi durumunda bile yöntemsel belleğin büyük çapta zarar görmemesini sağlar.

Olaysal bellek belirli ve sıklıkla benzersiz olayların algılanışına bağlıdır ve kişinin bu olaylara dair anıları, örneğin kişinin bu olayları ilk algılayış biçimi, (ilgi alanları, kaygıları, değerlerinin süzgecinden geçtiğinden) yüksek ölçüde bireysel olduğu gibi, her geri çağrılışında genellikle yeniden düzenlenip sınıflandırılır. Bu süreç, anımsamanın aslına uygun, hatasız ve yeniden üretilebilir olmasını gerektiren yöntemsel belleğin işleyişiyle temelden farklıdır. Burada esas olan yineleme ve prova, zamanlama ve sıralamadır. Nörofizyolog Rodolfo Llinás bu tür yöntemsel bellek süreçleri için "sabit eylem yapısı" (SEY) terimini kullanır. Bunlardan bazıları doğuştan gelebilir (örneğin at fetüsü rahimde dörtnala koşabilir). Çocuğun erken dönem motor gelişimi büyük oranda bu tür prosedürleri oyun, taklit, deneme yanılma ve aralıksız antrenman yöntemleriyle öğrenip geliştirmeyle bağlantılıdır. Bu yetilerin hepsi, çocuk henüz bildirimsel ya da olaysal anılarına ulaşmaya başlamamışken gelişim halindedir.

Sabit eylem yapıları, bir profesyonel müzisyenin olağanüstü karmaşık yaratıcı performansı konusunda yöntemsel bellekten daha aydınlatıcı olabildi mi? Llinás, *I of the Vortex*'te şöyle yazıyor:

> [Jascha] Heifetz gibi bir soloist senfoni orkestrası eşliğinde çaldığı zaman, konçertoyu baştan sona akıldan çalma geleneği vardır. Bu da, bu oldukça özgül motor modelin bir yerde depolandığını ve perde kalktıktan sonra serbest bırakıldığını işaret ediyor.

Llinás, bir icracının yalnızca örtülü bellekten faydalanmasının yeterli olmayacağını belirtiyor; müzisyen bildirimsel belleğe de sahip olmalı:[8]

> Bildirimsel belleği sağlam olmasa, Jascha Heifetz hangi parça üzerinde çalışmayı seçtiğini ya da o parçayı zaten çalışıp çalışmadığını gün be gün anımsayamazdı. Önceki gün neleri başardığını bilemez, geçmiş deneyimlerini analiz ederek bugünkü çalışmasında hangi sorunlara odaklanması gerektiğini kestiremezdi. Aslına bakarsanız çalışmak aklına bile gelmezdi; teknik becerisi ne kadar gelişmiş olursa olsun, birinin sıkı denetimi altında olmadan yeni bir parça öğrenme sürecini asla başarılı bir biçimde tamamlayamazdı.

Aynısı, bütün müzik becerisine rağmen başkalarının "sıkı denetimine" ihtiyaç duyan Clive için de geçerli. Birinin nota kâğıtlarını önüne koyması, onu harekete geçirmesi, yeni parçalar öğrendiğine ve çalıştığına emin olması şart.

Sinir sisteminin görece ilkel bölümleriyle ilişkilendirilen eylem yapıları ve yöntemsel anıların, serebral korteksle ilişkili bilinçlilik ve duyarlılıkla bağlantısı nedir? Alıştırma bilinçli uygulamayı, yaptığını gözden geçirmeyi, aklını, duyarlılıklarını odaklamayı gerektirir – bunca çabayla ve bilinçli bir şekilde elde edilenin kor-

8 Bir müzik parçasını ezberlemenin tek bir yöntemi yok – farklı müzisyenler farklı yöntemler kullanıyor ya da belli yöntemleri birleştiriyorlar: işitsel, kinestetik, görsel bellekle müzik kuralları, grameri, duygusu gibi yüksek algılar bir arada kullanılıyor. Yalnızca müzik belleğiyle ilgili kişisel anlatılar ve deneysel çalışmalar değil, yeni bir parça öğrenirken (MRG kayıtlarında) beyinde farklı bölgelerin görünür şekilde etkinleşmesi de bunu doğruluyor.
Ancak bir parça öğrenilip, incelenip, çalışılıp, düşünülüp, araştırılıp kişinin repertuvarına –yöntemsel belleğine– girdikten sonra bilinçli çabaya veya düşünceye ihtiyaç olmadan çalınabiliyor ya da "kendi kendini çalıyor".

teksaltı seviyede motor yapılara kodlanma ve otomatikleşme olasılığına rağmen. Clive ne zaman şarkı söylese, piyano çalsa ya da bir koroyu yönetse otomatizm yardımına geliyor. Oysa sanatsal veya yaratıcı bir performansta ortaya çıkan, otomatizmlere bağlı olsa da otomatik değildir. Gerçek performans onu canlandırır, yaratıcı yönünü ortaya çıkarır, taze ve canlı bir şeye dönüşür, belki yeni doğaçlamalar veya başka yenilikler içerir.[9] Clive, çalmaya başladığında, Deborah'nın deyişiyle "devinim" devam etmesini sağlıyor. Kendisi de müzisyen olan Deborah bunu özellikle vurguluyor:

> Müziğin devinimi Clive'ı taşıyordu. Nota çizgileri tramvay yoluymuş ve gidecek tek yön varmış gibi onu parçanın yapısı içinde tutuyordu. Nerede olduğunu tam olarak biliyordu çünkü her müzik tümcesi ritim, ton ve melodinin ifade ettiği bir bağlamı taşıyordu. Bağımsızlık harikaydı. Müzik durunca Clive yine kayboldu gitti. Ama parçayı çalarken normal görünüyordu.

Onu tanıyanlar, Clive'ı piyano çalarken hastalığından önce olduğu kadar canlı ve kusursuz buluyorlar. Bildirimsel, olaysal belleğe bağlı olan benlik neredeyse tamamen yok olmuşken, bu var oluş biçimi, bu benlik görünürde hiç zarar almamış. Proust'un aksine, Clive için göklerden sarkıtılan ip geçmişi geri çağırmakla değil, performansla ilgili – performans devam ettiği sürece ip de orada. Çalmayı bıraktığı anda ip kopuyor ve Clive yeniden uçuruma yuvarlanıyor.[10]

9 Sanatsal repertuvarını amneziye rağmen koruma ve geliştirme yetisiyle, açık kalp ameliyatından sonra amnezi geçiren önemli bir oyuncuda da karşılaşmıştım. Olaysal belleğini yitirmesine rağmen, Marlowe'dan Beckett'a sayısız önemli eseri barındıran devasa repertuvarıyla olağandışı oyunculuk becerisi hiç zarar görmeyen bu beyefendi bugün de profesyonel oyunculuğun zirvesinde. Yeni roller öğrenme becerisi de hemen hiç zarar görmedi çünkü bir rolü öğrenmek, role girmek, kendini role kaptırmak yeni "bilgi" edinmekten çok farklıdır ve temelde yöntemsel bellekle ilişkilidir. Bu oyuncuya göre, geçmişteki performanslarına dair açık anılarının olmaması belki de bir avantaj, çünkü sahnede her gece zengin ve beklenmedik yöntemlerle karşılık vereceği yeni ve eşsiz bir şeyle karşılaşmasını sağlıyor.

10 Umberto Eco'nun *Kraliçe Loana'nın Gizemli Alevi* adlı romanındaki amnezik anlatıcı için de benzer bir durum söz konusu:

Kendi kendime bir melodi mırıldanmaya başladım. Otomatikti, dişlerimi

Deborah, müziğin "devinimi" derken müzikal yapıyı kastediyor. Bir müzik parçası bir dizi notadan ibaret değildir, özenle düzenlenmiş organik bir bütündür. Her ölçü, her müzik tümcesi kendisinden önce gelenden sonra organik biçimde yükselir ve kendisinden sonra geleni işaret eder. Dinamizm melodinin doğasında vardır. Hepsinin üstünde, bestecinin müzikal düşüncelerini ve duygularını, amacını ifade etmek için yarattığı tarz, düzen ve mantık yer alır. Her ölçüde, her müzik tümcesinde bunlar da vardır.[11] Mavin Minsky, sonatı bir öğretmen ya da dersle karşılaştırır:

> Bir derste söylenen her şeyi kelimesi kelimesine kimse hatırlamaz, çalınan bir parça için de aynısı geçerli. Bir kere anladığınız zaman her tema hakkında, her temanın nasıl değiştiği ve diğerleriyle nasıl ilişkili olduğu hakkında yeni bilgi ağlarına sahip olursunuz. Beethoven'ın Beşinci Senfonisi'ni tek dinleyişte baştan sona hatırlayan yoktur. Fakat dinleyen hiç kimse o ilk dört notayı artık yalnızca dört nota olarak

fırçalamak gibi... fakat düşünmeye başladığımda şarkı kendi kendine zihnimde belirmemeye başladı ve bir notada durdum. Uzunca bir süre, beş saniye kadar bir alarm ya da ağıt gibi bu notayı söyledim. Melodiyi nasıl ilerleteceğimi bilmiyordum, nasıl ilerleyeceğimi bilmiyordum çünkü öncesinde ne olduğunu unutmuştum... Düşünmeden şarkı söylerken belleğimi kullandığım sürece kendim olduğumu hissettim, bu durumda buna gırtlak belleği de diyebiliriz, öncesi ve sonrası birbiriyle bağlantılıydı, bense şarkının tamamıydım ve söylemeye her başladığımda ses tellerim gelmek üzere olan sesleri çıkarmaya hazırlanarak titreşiyordu. Bence bir piyanist de böyle çalışıyordur; bir notayı çalarken sıradakileri çalmak için parmaklarını hazırlıyordur. İlk notalar olmasa sonunculara ulaşamayız, akordumuz bozulur ve başlangıçtan sona ulaşabilmemizin tek yolu bütün şarkıyı içimizde taşımamızdır. Ben artık bütün şarkıyı bilmiyorum. Ben... yanan bir kütük gibiyim. Kütük yanar fakat bir zamanlar bir ağaç gövdesinin parçası olduğuna dair bir farkındalığı yoktur, bunu bilmesinin bir yolu da yoktur, ne zaman tutuştuğunu bilmesinin de. Yanıp gider öylece, hepsi bu. Katışıksız kayboluş halinde yaşıyorum.

Eco'nun anlatıcısı buna "katışıksız kayboluş" dese de, şaşırtıcı olan, bunun aslında katışıksız *kazanım* olmasıdır. Kişi bildirimsel belleği olmadan, hatta bilinen anlamıyla belleği olmadan bütün şarkıyı bilebilir. Şarkı neredeyse mucizevi biçimde kendini yaratıyor gibidir, nota nota bir yerden gelir – ve buna rağmen, Eco'nun deyişiyle bütün şarkı "her nasıl oluyorsa" içimizdedir.

11 Schopenhauer melodinin "baştan sona belirli ve amaçlı bir bağlantısı" olduğunu yazmış, onu "baştan sona bir düşünceye" benzetmişti.

işitemez! Bir zamanlar minik bir ses parçacığıyken şimdi Bilinen Bir Şey'dir – anlam ve önemleri birbirine bağlı olan bildiğimiz bütün diğer şeylerin ağında bir mevki.

Bir müzik parçası bilinçli bir şekilde dinlese de dinlemese de insanı içine çeker, yapısını ve sırlarını öğretir. Daha önce hiç duymadığımız bir müzik parçası için bile geçerlidir aynısı. Müzik dinlemek edilgen değil, aksine (David Huron ve başkalarının incelediği üzere) bir dizi çıkarımı, hipotezi, beklentiyi ve seziyi içeren yoğun şekilde etken bir süreçtir. Yeni bir parçayı –nasıl inşa edildiğini, nereye ilerlediğini, sırada ne olduğunu– hatasız biçimde kavrayabiliriz, öyle ki, birkaç ölçü dinledikten sonra şarkıyı söylemeye ya da mırıldanmaya başlayabiliriz.[12]

Bir melodiyi "anımsadığımızda" zihnimizde çalmaya başlar; yeniden canlanır.[13] Geçmişten bir olayı ya da sahneyi yeni-

12 Böyle bir öngörüde bulunabilmemizi, bir şarkıyı ilk duyuşta mırıldanabilmemizi mümkün kılan, müzik "kurallarına" dair (bir kadans nasıl sonlanmalı, örneğin) büyük ölçüde örtük bilgimiz ve belli müzik geleneklerine aşinalığımızdır (sonat formu ya da yinelenen tema, örneğin). Fakat aynı öngörüyü farklı kültürlere ya da geleneklere ait müzikler söz konusu olduğunda gösteremeyiz – ya da müzik gelenekleri bilerek ve istenerek yerle bir edildiğinde bu mümkün olmaz. Jonah Lehrer, *Proust was a Neuroscientist* [Proust bir Nörobilimciydi] adlı kitabında, Stravinsky'nin *Bahar Ayini*'yle tam da bunu yaptığını anlatır. *Bahar Ayini* 1913'te ilk sahnelenişinde Paris polisinin göreve çağrılmasına neden olan bir ayaklanmaya yol açmıştı. Geleneksel, klasik bir bale gösterisi bekleyen izleyiciler Stravinsky'nin kuralları hiçe saymasına çok öfkelenmişlerdi. Zamanla ve yinelemeyle tuhaf olan tanıdık olunana dönüştü ve *Bahar Ayini* bugün bir Beethoven menüeti kadar "uysal" sayılan, çok sevilen bir konser parçası (gerçi bestelerinin bir bölümü başlangıçta anlaşılmaz gürültüler olarak değerlendirilince Beethoven da kendi döneminde ıslıklanmıştı).

13 Bu sayede bir müzik kaydını iyi bilsek de tekrar tekrar dinleyebiliyoruz ve bize ilk dinlediğimiz anki kadar taze ve yeni geliyor. Zuckerkandll, *Sound and Symbol*'da [Ses ve Simge] bu çelişkiye işaret ediyor:

> Zaman daima yeni; başka türlüsü mümkün değil. Ardışık akustik oluşumlar olarak dinlendiğinde müzik kısa süre içinde sıkıcı hale gelecektir; zamanın sonlanışının alameti olarak dinlendiğinde asla sıkmaz. Çelişki en akut haliyle bir müzisyenin performans başarısında görünür hale gelir; derinlemesine bildiği bir eseri şimdiki anın yaratısı gibi çalmayı başarabilirse sanatının zirvesine çıkar.

Usta viyolonselist Pablo Casals aynı zamanda mükemmel bir piyanistti. Doksanlı yaşlarında verdiği bir röportajda, seksen beş yıldır her sabah Bach'ın *Kırk Sekiz Prelüd ve Füg*'ünü çaldığını söyledi. Bundan sıkılmıyor musunuz sorusuna, hayır diye yanıt verdi. Her çalışı yeni bir deneyim, bir keşifti.

den inşa etmeye çalıştığımız zamanki gibi bir geri çağırma, zihninde canlandırma, birleştirme, yeniden sınıflandırma, yeniden yaratma süreci söz konusu değildir burada. Sesleri birer birer anımsarız ve her biri bilincimizi tamamıyla doldururken aynı zamanda bütünle ilişki halindedir. Yürümek, koşmak ya da yüzmeye benzer – her seferinde bir adım, bir kulaç atarız fakat her adım, her kulaç bütünün, koşmanın ya da yüzmenin kinetik melodisinin tamamlayıcı bir parçasıdır. Hatta her notayı, her adımı fazla bilinçli bir şekilde düşünürsek sırasını karıştırabilir, motor melodiyi kaybedebiliriz.

Olayları anımsama ya da önceden kestirme yetisinden amnezisi yüzünden yoksun kalan Clive'ın şarkı söyleyebilmesinin, enstrüman çalabilmesinin ve orkestra yönetebilmesinin nedeni, belki de müziği anımsamanın bildiğimiz anlamda anımsamaktan faklı olmasıdır. Müzik şimdiki zamanda hatırlanır, dinlenir ya da yapılır, bütünüyle şimdidedir.

Müzik felsefecisi Victor Zuckerkandll, *Sound and Symbol* adlı kitabında bu çelişkiyi zarifçe ele alır:

> Melodiyi duymak melodiyle *birlikte* duymaktır... Hatta o anki sesin bilinci *tümden* doldurması, *hiçbir* şeyin anımsanmaması, bilinçte ondan başka hiçbir şeye yer olmaması melodiyi dinlemenin koşullarından biridir... Bir melodiyi duymak hem duymak, hem duymuş olmak, hem duymak üzere olmaktır; hepsi aynı anda. Her melodi bize geçmişin anımsanmadan, geleceğin önceden kestirilemeden orada olabileceğini ilan eder.

Clive'ın hastalığı yirminci yılını doldurdu ve onun için hiçbir şey ilerlemedi. Hâlâ 1985'te olduğunu söylemek mümkün, hatta geriye dönük amnezisi dikkate alındığında 1965'te olduğunu bile söyleyebiliriz. Bir bakıma hiçbir yerde, mekân ve zamandan bütünüyle kopuk. Artık kendine ait bir içsel anlatısı yok, bizimkilere benzeyen bir hayat sürmüyor. Fakat onu klavye başında ya da Deborah'la birlikte görünce, yeniden kendi olduğu, hayat doluluğu anlaşılıyor. Clive'ın aradığı geçmişi anımsamak ya da "bir zamanlara" dönmek değil, zaten bunu yapamaz. Ona gere-

ken şu anı, şimdiyi talep etmek, doldurmak, bu da yalnızca bir eylemin ardışık anlarına bütünüyle dalmasıyla mümkün. Uçurumdaki köprü "şimdi"den başka bir şey değil.

> Deborah'nın yakınlarda gönderdiği mektuptan alıntıyla, "Clive'ın müzikteki rahatlığı ve bana olan sevgisi, amnezisini aşıp sürekliliği bulduğu anlardır – birbirini takip eden anların doğrusal birleşimi ya da otobiyografik bilgi çerçevesinde bir düzenlemeden söz etmiyorum, Clive'ın ve hepimizin sonunda olduğu yerde, olduğu kişi *olmasından* söz ediyorum."

Ek

2008 baharında, Deborah bana bir durum güncellemesi gönderdi. Hastalığının başlangıcından yirmi yıl sonra, şöyle yazıyordu:

> Clive bizleri şaşırtmaya devam ediyor. Geçenlerde cep telefonuma baktı ve "Fotoğraf çekiyor mu?" diye sorarak (çekmiyor bu arada) yeni anlamsal belleğini sergiledi. Ay başında Clive'la görüşmüştüm, on dakikalığına dışarı çıktım. Yeniden içeri girmek için kapı zilini çalınca, Clive kapıyı açtı, yanında bakıcısı da vardı. "Tekrar hoşgeldin!" dedi. Az önce orada olduğumun farkındaydı. Bakıcısı bu değişime dikkatimi çekti. Bakımevi çalışanları, bakıcılardan birinin çakmağını kaybettiği günü de anlattılar. Bunu duyduktan on beş yirmi dakika kadar sonra Clive aynı hanıma gidip kaybolan çakmağını verdi ve "Bu sizin çakmağınız mı?" diye sordu. Çakmağın kaybolduğunu ve kime ait olduğunu nasıl anımsadığını bilmiyorlardı.
>
> Haftaya Monteverdi Vesper'ın provasına gideceğiz. Bakıcıları ne zaman bunu hatırlatsa Clive çok seviniyor ve bunun en sevdiği eserlerden biri olduğunu söylüyor. Eskiden iyi bildiği bir müzik parçasını duyarsa ve ortam müsaitse genelde parçaya eşlik etmeye çalışıyor.

Clive'ın bir müzik parçasını onu çalmaya hazırlanan profesyonel bir müzisyen gibi "düşündüğünü" söylemiyorum. Bilse de bilmese de her müziği notalara bakarak çalıyor. Fakat parçayı anımsayıp anımsamadığını gösteriyor – örneğin sayfayı çevirmekte gecikirsem ya sonrasında ne geldiğini bilmediği için duruyor ya da sonraki sayfayı görmeden çalmaya devam edebiliyor.

Clive'ın enstrümantal performanslarında tempo, cümleleme vs. dengesizlikleri olduğuna katılıyorum. Fakat iyi bir müzisyen olduğu için dinamikleri ve tempoları –hatta metronom işaretlerini bile (metronoma başvurmadan)– mutlaka sayfadan takip ediyor. Metronom işareti yoksa genellikle hastalığından önce tercih ettiği tempoda çalıyor – büyük olasılıkla uzun süreli belleğinden ya da o müziğin tarzı/dönemini çalışırken yaptığı alıştırmalardan faydalanıyor.

Clive'ın çalışı mekanik mi? Hayır, onun performans tarzı anlayışını, mizahını ve coşkulu yaşama sevincini yansıtıyor. Clive hâlâ aynı kişi olduğundan bir müzik parçasına uyumla karşılık verebilir. Besteci tarafından önceden belirlenmediği sürece her müzisyen bir parçanın tümcelerini ya da 'rengini' kendine göre yorumlar. Fakat Clive'ın amnezisi aynı yerlerde yaptığı küçük müzikal 'şakalarda' – doğaçlama nüktelerinde gösteriyor kendini. Hazırlıksız doğaçlama yapan her müzisyen repertuvarındaki çeşitli formüllerden yararlanır ve onunkilere benzer çözümler bulabilir. Fakat Clive aynı müzik parçalarına aynı sabit tepkileri veriyor – sizin için çaldığı Bach prelüdünün onaltılık notalarla dolu kadansında ölçüye kabaca "yaklaşarak" bir yığın nota çaldığını hatırlarsınız belki. Bunu hep yapıyor ve enstrüman çalmadaki öncelikleriyle tutarlı biçimde her seferinde aynı nedenle yapıyor; ölçüyü gerektiği kadar hızlı çalamayacağını anlayınca tempoyu kaybetmemek için çılgınca bir telaşa kapılıp doğru notaları feda ediyor. Bir orkestra şefi için tempo her şeydir. Yanlış notaları abartarak çalıyor üstelik, çünkü madem doğru çalamıyor o zaman en azından eğlendirmek istiyor.

Sonuçta, Clive'ın enstrümantal performansı hasta olmadan önceki standart performanslarına hiç benzemiyor. Öncelikle

bir orkestra şefiydi, asla sahneye çıkan bir piyanist olmadı – klavye başındaki becerisini daha çok gündelik amaçlar için, örneğin şarkıcılara eşlik etmek ya da nota okumak, hazırlık yapmak için kullanırdı. Bir dönem bakımevine gelen bakıcılardan biri çok yetenekli bir müzisyendi ve Clive'la hemen her gün piyano alıştırması yapıyorlardı. O dönemde Clive'ın performansı dikkate değer ölçüde iyileşti... disiplinli bir şekilde çalışmanın, bir başka müzisyenle etkileşim içinde olmanın daha önce hiç çalmadığı bir parçayı "öğrenmesini" sağlaması ne kadar ilginç. Aynı şekilde, kendi başına bırakılması, çalmayı öğrenmesi için birlikte çalışacak bir başka müzisyen olmaması, Clive'ın performansını iyileştirmiyor tabii. Son zamanlarda, Clive'la birlikte şarkı söylerken hatalarımı düzelttiğini fark ettim. Sesleri doğru ve net çıkaramadığım zaman beni durdurup hastalığının başından beri görmediğim bir otoriteyle "Hayır, hayır, si bemol olacak – baştan başla" diyor.

16

Konuşma ve Şarkı Söyleme: Afazi ve Müzik Terapi

Altmışlı yaşlarının sonunda felç geçiren Samuel S.'ye şiddetli ifade afazisi tanısı kondu. Yoğun konuşma terapisine rağmen, iki yıl sonra hâlâ tek bir sözcük söyleyemiyordu. Hastanemizin müzik terapi uzmanı Connie Tomanio, bir gün onun kliniğin önünde şarkı söylediğini işitti – Samuel S. ahenkli, duygusal bir sesle "Ol' Man River"ı söylüyor fakat şarkının yalnızca iki üç sözcüğünü çıkarabiliyordu. Artık "umutsuz vaka" kategorisinde değerlendirilen Samuel konuşma terapisine devam etmiyordu fakat Connie müzik terapinin ona faydalı olabileceğini düşündü. Haftada üç gün yarım saat görüşmeye başladılar. Connie Samuel S.'yle birlikte şarkı söylüyor ya da akordeon çalarak ona eşlik ediyordu. Bay S., Connie'yle birlikte çalışarak kısa süre içinde "Ol' Man River"ı baştan sona söyleyebilecek duruma geldi. 1940'larda, gençliğinde öğrendiği başka baladlarla şarkıları da söyleyebiliyordu. Konuşmasında düzelme belirtileri görüldü. İki ay içinde sorulara kısa fakat doğru yanıtlar vermeye başladı. Örneğin hafta sonu neler yaptığını sorduğumuzda "Çok iyi geçti," ya da "Çocukları gördüm," diyordu.

Nörologlar, beynin baskın (genellikle sol) frontal lobunun premotor bölgesindeki bir "konuşma alanına" sık sık atıfta bulunurlar. Fransız nörolog Paul Broca tarafından 1862'de tanımlanan bu bölgenin dejeneratif hastalıklar, felç, beyin hasarı gibi nedenlerle zarar görmesi, sözel ifade afazisine, yani konuşma yitimine neden olabilir. 1873'te Carl Wernicke sol temporal lobda farklı bir konuşma bölgesi saptadı – bu bölgenin zarar görmesi

sıklıkla konuşulanları anlama zorluğu, yani reseptif afaziye neden oluyordu. Hemen hemen aynı zamanlarda, beyin hasarının müzik ifadesi ya da müzik beğenisinde bozulmalara –amüziya– da neden olabileceği, hem amüziyası hem afazisi olan hastaların yanında, amüziyanın eşlik etmediği afaziden mustarip hastalar da bulunduğu anlaşıldı.[1]

Sözel iletişim kuran bir türüz – düşüncelerimizi anlatmak için dile başvuruyoruz ve genellikle ânında yapabiliyoruz bunu. Afazisi olanlar için, sözel iletişim kuramamak dayanılmaz ölçüde sinir bozucu ve yalıtıcı olabiliyor, daha da kötüsü, konuşamadıkları için genellikle geri zekâlı muamelesi görüyorlar, hatta birey olarak kabul edilmiyorlar. Bu tür hastaların *şarkı söyleyebileceği* –yalnızca melodi mırıldanmaktan değil, opera, ilahi ya da şarkı söylemekten söz ediyorum– keşfedildiğinde, onlar için çok şey değişebilir. Engelleri, kopuklukları birden hafiflemiş görünür. Şarkı söylemek iletişim kurmakla eşdeğer olmasa da, temel bir varoluşsal iletişim biçimidir. Yalnızca "Yaşıyorum, buradayım'ı" anlatmakla kalmaz, konuşmayla dile getirilemeyecek düşüncelerle duyguları da anlatabilir. Sözcükleri melodi eşliğinde söyleyebilmek, dil kapasitelerini geri dönüşü olmayan şekilde tümüyle yitirmediklerini, ağızdan çıkması için müzik gerekse bile sözcüklerin hâlâ 'içlerinde' bir yerde olduğunu göstererek bu tür hastaları çok rahatlatabilir. İfade afazisi olan hastalarıma "İyi ki Doğdun"u söylerim. Hemen hepsi (genellikle kendi hallerine şaşarak) bana katılır, ezgiyi mırıldanırlar, yaklaşık yarısı şarkının sözlerini de söyler.[2]

1 Edebiyatta müzik ve beyin alanında çalışan araştırmacı John C. Brust, 1745 gibi erken bir tarihte bile böyle bir olgu kaydı olduğunu keşfetti – bu hastada şiddetli ifade afazisi vardı ve sözcük dağarcığı yalnızca "evet"ten ibaretti. Buna rağmen ilahi okuyanlara eşlik edebiliyordu.
Rus besteci Vissarion Şebalin de şiddetli reseptif afaziye neden olan bir dizi felç geçirmişti. Laura ve meslektaşlarının tarif ettiği üzere, hastalığından önceki düzeyde besteler üretmeyi sürdürdü. (Şostakoviç, Şebalin'in felç geçirdikten sonra bestelediği Beşinci Senfoni'yi şöyle tarif etmişti: "en yüce duyguları anlatan, iyimserlik ve hayat dolu muazzam bir yaratıcı eser.")

2 Otizmli çocuklar konuşmakta ve söylenen sözcüğü tanımakta belli zorluklar yaşayabilir (Isabelle Rapin bunu sözel-işitsel agnozi diye nitelendirir) – fakat şarkı söyleyebilir, bestelenirse konuşmaları anlayabilirler. Bu konuda ailelerden çok sık mektup alıyorum. Bir müzisyen olan Arlyn Kantz şöyle diyordu:
Otizm tanısı konan anaokulu öğrencisi oğlum hakkında fark ettiğim ilk şey-

Konuşma, sözcüklerin doğru sıralamayla peş peşe eklenmesinden daha fazlasıdır – ses perdesinin alçalıp yükselmesi, tonlama, tempo, ritim ve melodi gibi öğeler içerir. Dil ve müzik, diğer primatlarda aynı ölçüde gelişmemiş olan fonasyon ve artikülasyon mekanizmalarına bağımlıdır. Bu mekanizmaların anlaşılması için, karmaşık, kısımlara ayrılmış ve hızla değişen ses dalgalarının analizini yapmaya adanmış, yalnızca insanlarda gelişmiş beyin mekanizmaları devreye girmelidir. Konuşma ve şarkı söylemenin beyindeki temsilinde büyük farklar (ve bazı örtüşmeler) dikkati çeker.[3]

> lerden biri, film veya dizi müziklerini baştan sona hatasız söylerken "Adın ne?" gibi basit sorulara yanıt verememesiydi. Ya soruyu tekrarlar ya bizi yok sayardı. Konuşma alıştırmalarını besteleyip çaldığım zaman, arada bıraktığım boşlukları doğru sözcüklerle doldurmaya başladı. Müziği kıstığımda doğru yanıt vermeye devam etti. Ondan sonra konuşma gelişimi derslerini giderek daha sık müzik eşliğinde yapmaya başladık ve olumlu sonuç aldık.

Kantz'ın sonradan geliştirdiği işitme engelli çocuklar için şarkı söyleme odaklı eğitim programı bugün farklı kuruluşlarca kullanılıyor.

İngiliz konuşma ve dil terapisi uzmanı Melanie Mirvis de benzer şekilde şunları yazmıştı:

> Otizmli ve müziğe yetenekli bir çocukla birlikte çalışıyordum, dille ilgili tipik sıkıntılar yaşıyordu. Özellikle dili "işlemden geçirmesi" uzun sürüyor, sözel bir karşılık verebilmesi için soruların pek çok kez yinelenmesi gerekiyordu. Fakat soruyu şarkı söyler gibi sorduğumda bana hemen karşılık verebiliyordu.

Bir başka anne Tracy King, Asperger sendromlu oğlu Sean (şimdi yirmi bir yaşında) hakkında yazmıştı bana: "Ona en çok faydası olan 'terapi' müzik oldu. Ona amaç kazandırdı, sosyal hayatta aşmakta çok zorlandığı boşlukları doldurmasına yardım etti. Gitarı ve söylediği şarkılar, onun için başkalarıyla bağlantı kurmanın yolu."

3 Özellikle aksanları, bükümleri ve yeni bir dilin prozodisini öğrenirken müzikal ve sözel beceriler arasında eşleşme ya da ilinti olmasını bekliyor insan. Bu, her zaman olmasa da sıklıkla böyledir zaten. Fransız korno sanatçısı Steve Salemson, mektubunda sözel aksanları ayırt etmesini sağlayan kusursuz becerisini "vasat" müzik yeteneği ve mutlak kulak sahibi olmayışıyla karşılaştırmıştı:

> Bir majör diziyle minör diziyi kolaylıkla ayırt edebiliyorum fakat bir referans noktası olmadan belli bir tonaliteyi çıkarmam mümkün değil. Senfonik eserlerin çoğunun tonunu biliyorum ama bana Brahms'ın İkinci Senfonisinin (Re majör "mavi" olan) Mi bemol ya da Do diyez majöre transpoze edilmiş kaydını dinletseniz bunu fark eder miyim bilmem. Kendimi irade gücümle tonlar arasındaki farkları duymaya zorladımsa da ne yazık ki işe yaramadı. [Fakat] başarılı bir yabancı diller uzmanıyım, Fransızca ve İngilizce iki anadilimdir, çok iyi İbranice konuşuyorum, bu-

Tutuk afaziden mustarip hastaların yalnızca söz dağarcığı ve dilbilgisi zarar görmemiş, ritim duyguları ve ses perdelerini kullanmayı da "unutmuşlardır," bu yüzden, hâlâ sözcükleri kullanabiliyorlarsa, konuşmaları kesik, ifadesiz, müziksiz, telgraf tümceleri gibidir. Müzik terapiden en çok faydalanan hastalar genellikle bunlardır, şarkı sözlerini söyleyebildikleri zaman en fazla heyecanlananlar da – çünkü bu sayede sözcüklere hâlâ ulaşabildiklerini keşfetmekle kalmaz, akıcı konuşmayı da (şarkının akışına da bağlı olsa) başarabildiklerini fark ederler.[4]

Dinamik afazi de denen başka bir tür için de aynısı geçerli olabilir – bu afazi tipinde sorun tümce yapısında değil konuşmaya başlamaktadır. Dinamik afazili hastalar ender olarak konuşur, konuştuklarında sözdizimi açısından hatasız cümleler kurarlar. Jason Warren ve meslektaşları, frontal lobunda hafif dejenerasyon görülmesine ve şiddetli dinamik afazisine rağmen müzik becerisi hiç zarar görmeyen yaşlı bir erkek hastayı tarif ederler. Hasta piyano çalıyor, nota okuyup yazabiliyor, haftalık koro çalışmalarına katılabiliyordur. Warren ve meslektaşları, hastanın ezberden okuma becerisini de vurgularlar: "Şarkı söylemekten ve düz okumadan farklı olan yüksek sesle vurgulu tonlamayla Tevrat'tan gelişigüzel seçilmiş bir pasajı okuyabiliyordu."

Afazili hastalar şarkı sözlerinin yanında –haftanın günleri, aylar, sayılar gibi– dizileri ya da serileri tekrarlamayı da öğrenebilirler. Bir diziyi baştan sona söyleyebilirler fakat seriden alınmış bir parçayı aynı şekilde yineleyemezler. Yani hastalarımdan biri, örneğin bütün ayları sırasıyla sayabilir (Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Mayıs...); hangi ayda olduğumuzu bilir fakat ona sorduğum zaman basitçe "Nisan" diye yanıt veremez. Afazili hastalar

nun yanında Almanca ve Makedonca da biliyorum (uzun zamandır Balkan halk dansları yapıyorum ve düzensiz Balkan ölçülerine hayranım). Kulağım aksanlara çok duyarlıdır, dolayısıyla bu yetinin beyinde ses perdesi tanıma becerisinden farklı bir yerde olduğunu tahmin ediyorum. Fakat beynin dil ve müziği işlemden geçirme biçiminde örtüşen yerler ve büyük benzerlikler de vardır. Aniruddh D. Patel'in kitabı *Music, Language, and the Brain* bunları konu alır.

4 En yaygın konuşma bozukluğu kekemeliktir fakat –Yunanlar ve Romalıların da çok iyi bildiği üzere– söylediği anlaşılamayacak kadar çok kekeleyenler bile genellikle anlaşılır ve rahat bir şekilde şarkı söyleyebilir, şarkı söylediklerinde ya da şarkı söyler gibi konuştuklarında tutukluğu üstlerinden atarlar.

–bir dua, Shakespeare'den dizeler ya da uzun bir şiir gibi– çok daha karmaşık dizileri ezberleyebilirse de bunlar otomatikleştirilmiş dizilişlerden ibarettir.[5] Söylemeye başladıktan sonra, tıpkı müzik gibi çözülür, ezberden sayılırlar.

Uzun zaman önce, Hughlings Jackson, "önermeli" konuşma dediği ifade biçimini, "duygusal", "boşaltımsal" ya da "otomatik" olarak nitelendirdiği konuşma biçimlerinden ayırarak son üçünün afaziye rağmen, hatta önermeli konuşma yetisinin ağır zarar görmesine rağmen bazen şaşılacak ölçüde korunabileceğini vurguladı. Sövme sık sık dramatik bir otomatik konuşma biçimi kategorisinde değerlendirilir. Ezberlenen bir şarkının sözlerini mırıldanmak da aynı ölçüde otomatik sayılabilir; afazili hasta şarkı söyleyebilir, sövebilir, ezberden şiir okuyabilir ama önermeli bir anlatım kullanamaz.

Şarkı söylemenin konuşma terapisinde etkili olup olmadığı sorusunu bir başka şekilde de tekrarlayabiliriz: bilinçdışı otomatizme gömülü dil, bilinçli, önermeli kullanım için "serbest" bırakılabilir mi?

II. Dünya Savaşı sırasında, A. R. Luria konuşmayla dilin nörolojik temellerini, farklı afazi türlerini, konuşma bozukluğu tedavisi yöntemlerini incelemeye başladı. (Çalışmaları 1947'de *Travmatik Afazi* adlı devasa bir monografide ve 1948'de *Beyin Hasarından Sonra İşlev Kazanımı* adlı küçük, şaşırtıcı bir kitapta Rusça olarak yayımlandı. Her iki kitabın çevrilip Batı'da yayımlanması için onyıllar geçmesi gerekecekti.) Luria, felçli hastalarda, yaralı askerlerde karşılaştığı şiddetli beyin hasarının her zaman iki farklı seviyede geliştiğini vurguluyordu. İlki doku tahribatının "merkezidir" ve buradaki

5 Aldous Huxley, *Cesur Yeni Dünya*'da uykuda öğrenmenin, yani hipnopedinin uyuyan çocukların beyinlerine bilgi aktarmak için kullanılışını anlatır. Çok güçlü bir öğretme yöntemidir fakat sınırları da vardır. Çocuklar dünyadaki en uzun nehirlerle bunların uzunluklarını baştan sona bir çırpıda sayabilir fakat "Amazon'un uzunluğu nedir?" diye sorulduğunda bilinçli bir şekilde bilgiyi çağıramaz, yanıtı otomatik sıralamadan ayıramaz.
Restoranlarda da sık sık başımıza gelir bu. Bir keresinde, spesyalleri sayan garsona ton balığından sonra neyin geldiğini sordum. Bu tek bilgiyi belleğindeki diziden ayrıştırıp söyleyemediği için bütün listeyi baştan saymak zorunda kaldı.

hasarın geri çevrilmesi olanaksızdır, ikincisi daha geniş çevre bölgedir, bastırılan ya da ketlenen işlevin kaynaklandığı "yarıgölge". Luria, belli koşullar altında ikincideki hasarın geri çevrilebileceğini düşünüyordu.

Felçten ya da baş yaralanmasından hemen sonra hastada hasarın bütün etkisi görülür; paraliz, afazi, başka maluliyetler. Anatomik hasardan kaynaklanan özürlerle çevredeki sinir dokusunun inhibisyonuyla ilişkili belirtileri ayırmak zordur. Çoğu hastada bu fark zamanla anlaşılır çünkü inhibisyon genellikle birkaç hafta içinde kendiliğinden iyileşme eğilimi gösterir. Fakat bazı hastalarda, bilinmeyen nedenlerden ötürü, iyileşme görülmez. Bu noktada (mümkünse daha önce), terapiye başlamak, Luria'nın "inhibisyonu tersine çevirme" dediği süreç açısından kritik önem taşır.

Konuşma terapisi inhibisyonun sağaltılmasında etkili olabilir fakat her zaman değil; başarısız olursa, hastanın afazisinin kalıcı anatomik hasardan kaynaklandığı, dolayısıyla geri çevrilemez olduğu yönünde hatalı bir sonuca ulaşma riski vardır. Oysa geleneksel konuşma terapisinin fayda sağlayamadığı bazı hastalar için müzik terapi beklenmedik sonuçlar doğurabilir. Samuel S. de bunlardan biriydi. Belki de, daha önce engellenen fakat tahrip olmayan kortikal bölgeler, dilin yeniden deneyimlenmesi sayesinde marşla çalıştırılıyor gibi yeniden etkinleşebiliyordur. Kullanılan dilin tamamen otomatik ve müziğe gömülü olması da bir şeyi değiştirmiyordur.

Afazili hasta için konuşma ya da müzik terapinin en önemli aşamalarından biri terapistle kurduğu ilişkidir. Luria, konuşma yetisinin sosyal temelinin –anne çocuk etkileşiminin– de en az nörolojik kökeni kadar önemli olduğunu vurguladı. Şarkı söyleme için de aynısının geçerli olması muhtemeldir ve bu bağlamda afazili hastalarla müzik terapi, parkinsonizm gibi hareket bozuklukları için müzik terapiden olabildiğine farklıdır. Parkinsonizmde etkinleştirilen, müzikle neredeyse otomatik olarak etkinleşen motor sistemdir ve bu kısıtlı bağlamda bir mp3 ya da CD de terapist kadar iş görebilir. Afazi gibi konuşma bozukluklarında, terapist ve onun hastayla –yalnızca müzikal ve vokal

etkileşimi değil, fiziksel temas, el kol işaretleri, hareket taklitleri ve prozodiyi de içeren– ilişkisi terapinin yapıtaşlarından biridir. Rizzolatti ve meslektaşlarının araştırmalarında ortaya koyduğu üzere, bu yakın ilişki, eşzamanlı çalışma, hastanın başkalarının eylemlerini ve becerilerini yalnızca taklit etmesini değil bünyesine katmasını da mümkün kılan beyindeki ayna nöronlara bağlıdır.

Terapist yalnızca destekleyici ve yüreklendirici konumunda değildir, hastayı giderek daha karmaşık konuşma biçimlerine de yönlendirir. Samuel S. vakasında, "Ol' Man River"ı hatasız söyleyebilene dek dili ortaya çıkarmaya çalışmak, sonra onu bir dizi eski şarkıyı söylemeye yönlendirmek, arkasından doğru soruları sorarak onu yanıt niteliğinde kısa tümceler vermeye cesaretlendirmek gerekiyordu. Bunun ötesine geçilip geçilemeyeceği, uzun süreli afaziden mustarip hastalara akıcı konuşma veya önermeli dili kazandırma olasılığı ucu açık bir sorudur. Samuel S. "Çok iyi geçti" ya da "Çocukları gördüm" demekten daha fazlasını hiçbir zaman yapamayabilir. Bu tür sözel karşılıkların mütevazı, sınırlı, formülsel olduğu söylenebilir – diğer yandan tamamen otomatik dile kıyasla radikal bir ilerlemeyi işaret eder, afazili bir insanın gündelik gerçekliğinde muazzam değişikliklere yol açabilir, önceden suskun ve tecrit halinde olan kişinin görünüşte tamamen yitirdiği sözel bir dünyaya yeniden adım atmasını sağlayabilirler.

1973'te, Martin Albert ve Boston'daki meslektaşları "melodik entonasyon terapisi" adını verdikleri bir tür müzik terapi geliştirdiler. Hastalara, örneğin "Bugün nasılsınız?" gibi kısa tümceleri şarkı gibi söylemeyi veya belirli bir ses vererek okumayı öğretiyorlardı. Arkasından müzikal öğeler yavaş yavaş azaltılıyordu ve bazı hastalar entonasyona başvurmadan konuşmayı belli ölçüde de olsa başarabiliyordu. Altmış bir yaşındaki, on sekiz aydır afaziden mustarip, üç ay konuşma terapisi görmesine rağmen anlamsız homurtulardan başka ses çıkaramayan bir adam melodik entonasyon terapisine başladıktan iki gün sonra ilk sözcüklerini söyledi; iki hafta sonra yüzlerce sözcükten oluşan etkin bir sözdağarcığı geliştirdi ve iki ay sonra 'kısa, anlamlı' bir diyaloğu sürdürebilecek hale geldi."

Melodik entonasyon ya da başka bir müzik terapi "işe yararken" beyinde neler oluyor? Albert ve meslektaşları başlangıçta müziğin beynin sağ yarıküresindeki belli bölgeleri, Broca alanına benzeyen bölgeleri etkinleştirmeye hizmet ettiğini düşünmüşlerdi. Albert'in yakın dostu ve meslektaşı Norman Geschwind, beynin sol yarıküresi tamamen alındıktan sonra (kontrol edilemeyen nöbetler söz konusu olduğunda bazen başvurulan bir uygulamaydı) bile konuşma ve dil yetilerini yeniden kazanabilen çocukları hayranlıkla takip ediyordu. Geschwind'e göre böyle bir iyileşme ya da yeniden kazanımın anlamı şuydu: Dilsel beceri genellikle sol yarıküreyle ilişkilendirilse de sağ yarıkürenin dilsel potansiyeli vardı ve en azından çocuklarda, dilsel işlevleri bütünüyle devralabiliyordu. Albert ve meslektaşları, yeterli kanıtları olmamasına rağmen aynısının en azından bir ölçüde afazili yetişkinlerde de mümkün olabileceğini, melodik entonasyon terapisinin sağ yarıküredeki müzik becerisi bölgelerinin desteğiyle bu potansiyeli geliştirebileceğini düşünüyorlardı.

MET tedavisi gören hastaların beyin faaliyetlerini ayrıntılı biçimde görüntülemek 1970'lerde mümkün değildi, 1996'da Pascal Belin ve meslektaşlarının yaptığı PET taraması incelemesi, bu hastaların beyinlerinin sağ yarıküresinde etkinlik göstermedi. Dahası, afazili hastalarda yalnızca Broca bölgesinde inhibisyon değil, sağ yarıküredeki benzer bölgede (kolaylık olsun diye şimdilik "sağ Broca bölgesi" diyebiliriz) hiperaktivite gözlemlediler. Sağ yarıküredeki bu sürekli etkinlik, gerçek Broca bölgesinde ketlenmeye yol açar, zayıf durumdaki bölge, bu etkinliğe direnemez. Demek ki yalnızca soldaki normal Broca bölgesini uyarmak yeterli olmamakta, "sağdaki Broca bölgesinin" zararlı hiperaktivitesini azaltmak da gerekmektedir. Şarkı söylemenin, melodik entonasyonun yaptığı tam da budur: sağ yarıküre devrelerini normal aktiviteyle meşgul ederek patolojik faaliyetlerle ilişkisini kesmek. Bu süreç, kendine ait, kendiliğinden bir devinirliği içerir çünkü sol Broca bölgesi ketlenmekten kurtulunca "sağ Broca bölgesini" baskılama işlevi görebilir. Kısacası bir kısır döngünün yerini iyileştirici bir başka döngü alır.[6]

6 Hiperaktivitesini bastırmak için "sağ Broca bölgesine" yinelemeli transkraniyal manyetik uyarım tedavisi uygulandığında aynı etkinin elde edileceği yönünde

1980 ve 1990'larda şiddetli, tutuk Broca afazili hastalar için melodik entonasyon terapisine çeşitli nedenlerden dolayı fazla önem verilmedi. Fakat müzik terapistleri, melodik entonasyon terapisinin pek çok olguda oldukça kayda değer gelişmelere yol açabileceğini gözlemlemeyi sürdürdü.

Gottfried Schlaug ve meslektaşları, yakın zamanda (yetmiş beş yoğun terapi seansından oluşan) melodik entonasyon terapisi gören sekiz hastanın beyin faaliyetlerini özenle belgelediler. Schlaug ve meslektaşlarının bildirdiğine göre, hastaların hepsinde "MRI tarayacısında basit sözcük/tümceleri tekrarlarken konuşma dışavurum becerisinde gelişme ve sağ yarıküredeki fronto-temporal ağda belli değişimler görüldü." Schlaug bana bu hastaların video kayıtlarını gösterdi, konuşma becerilerindeki değişim gerçekten çarpıcıydı. Başlangıçta çoğu "Adresiniz nedir?" sorusuna açık bir yanıt veremeyecek durumdaydı. MET'ten sonra bu tür sorulara daha kolay yanıt verebiliyor, sorulanların dışında başka ayrıntılar bile veriyorlardı. Önermeli konuşma yetisini bir ölçüde kazanmışlardı belli ki. Bu davranışsal ve anatomik değişiklikler, tedavinin tamamlanmasından aylar sonra bile korunuyordu.

Schlaug'un işaret ettiği üzere: "Felç sonrası dil yetisini yeniden kazanımın altında yatan nöral süreçler büyük ölçüde bilinmiyor ve dolayısıyla afazi terapileri doğrudan bu süreçleri hedef almıyor." En azından melodik entonasyon terapisinin "tutuk afazili hastalarda, özellikle büyük sol yarıküre lezyonları görülen, iyileşmesi sağ yarıküredeki dil bölgelerinin uyarılıp meşgul edilmesine bağlı olan hastalarda yeniden dil kazanımını geliştirmekte etkili olduğu" görülüyor.

Son yirmi yılda, kortikal esneklikle ilgili dramatik açıklamalara alıştık. Doğuştan işitme yitimi olan kimselerde işitsel korteksin yeniden tahsis edilerek görsel işleme amacıyla

preliminer kanıtlar bulunuyor. Paula Martin ve meslektaşları yakın zamanda bu tekniği beş yıldan uzun süredir tedaviye yanıt vermeyen afazisi olan dört hasta üzerinde denediler. Martin ve meslektaşları, henüz kanıtlanmasa bile umut verici sonuçlar elde ettiler ve "yeni, tamamlayıcı bir afazi tedavisi" bulabileceklerine inanıyorlar.

kullanılabileceği, görme yitimi olan kimselerin beyninde görsel korteksin işitsel ve dokunsal işlevler için görevlendirilebileceği ortaya çıktı. Fakat bundan daha ilginci, normal koşullarda dilsel yeterliği oldukça güdük olan sağ yarıkürenin üç aydan kısa süren bir eğitimle makul ölçüde etkili bir dilsel organa çevrilebilmesi ve bu dönüşümün anahtarının müzik oluşudur.

17
Zoraki Tapınma: Diskinezi ve Kantilasyon

Zeki, orta yaşlı Solomon R. diskinezi hastasıydı ve bu olağandışı hareket bozukluğu onda çeşitli ritmik dürtüler biçimini almıştı: gürültüyle nefes verme, buna eşlik eden yüksek sesler ("öh, öhh..."), eşzamanlı kasılarak her nefes verişinde gövdesini eğen ya da sallayan karın ve sırt kasları.

Onu gördüğüm haftalar boyunca, bu tabloda tuhaf ayrıntılar belirmeye başladı. Nefes vermeli-fonetik "tempoya" bir tür melodi eklendi, buna tekdüze sesle yinelemeler ve bunlara ek olarak bir de yumuşak, anlaşılmaz bir dilin prozodisini andıran yarı anlaşılır mırıldanma eşlik ediyordu. Eğilip sallanma hareketi de şiddetlendiğinden, Bay R. şimdi ilahi söylüyor, dua ediyor gibi görünüyordu – dindar Musevilerin "daven" adını verdiği mırıldanmalı, ritmik, motorsal dua geliyordu aklıma. Birkaç hafta sonra onu dinlerken kulağıma bu düşüncemi doğrulayan birkaç tane İbranice sözcük de çalındı. Fakat Bay R.'ye sorduğum zaman, gerçekten de İbranice olmalarına rağmen bu sözcüklerin anlamı olmadığını söyledi – diskinezisinin prosodi ve melodi taleplerini karşılamak için sanki "havadan yağıyordu" bunlar. Sözcükler gelişigüzel olsa da bu tuhaf meşguliyet Bay R.'yi derinden rahatlatıyor, fiziksel otomatizmin kurbanı olmak yerine "bir şey yaptığını" hissettiriyordu.

Bu olağandışı tabloyu belgelemek istedim ve bir gün hastaneye kayıt cihazımı götürdüm. İçeri girer girmez Bay R.'nin koridorun sonundan gelen sesini duydum. Daha doğrusu öyle sandım, çünkü salona girince bir Şabat ayininin sürmekte ol-

duğunu gördüm. Kantilasyon sesi hastamdan değil, dua eden hahamdan geliyordu.

Hahamın, duanın ritmik vurgularına duygudaşlıkla bedenini ritmik bir şekilde hareket ettirdiğini söylemek mümkün, fakat Bay R. için tam tersi geçerliydi. Kantilasyona ya da duaya düşkün bir adam değilken, diskinezi yani bir fizyolojik kaza yüzünden bunlara yönelmişti.

Ek yazı:

Bay R.'ninki gibi bütünüyle işgal eden bir otomatizm bile kimi zaman iletişim için kullanılabilir. David adında yaşlılık bunamasından mustarip bir hastayla çalışan klinik sosyal hizmet uzmanı Ken Kessel'dan öğrendim bunu:

> David çok dindar bir Ortodoks Yahudiydi. Günlerini dua ederek, ilahi okuyarak geçiriyordu fakat İbranice dualar yerine sürekli sallanarak şunları yineliyordu: "Oy, vey. Oy vey vey. Vey iz mir, mir iz vey, oy iz vey, vey iz mir. Oy vey. Oy vey vey..."Bunu gün boyunca ara vermeksizin yineliyordu. Melodisi belleğime kazındı, bir gün karşılaşırsak sizin için memnuniyetle söylerim.
>
> Görevim ona kahvaltısını götürmekti. Ne istediğini sorup öğrenmenin doğru olacağını düşündüm ama sorduğum her soruya "Oy, vey. Oy vey vey..." diye yanıt veriyordu. Ne yemek istiyorsa onu getirmek istiyordum fakat ne istediğini anlamamın yolu yoktu anlaşılan...
>
> David'in yanına oturup sallanmaya başladım, ne yaptığımı, neler olabileceğini hiç düşünmedim. Aramızda, onun ilahisinin tonunda ve ritminde bir diyalog geçti. Yazıya dökülünce pek dikkate değer görünmüyor fakat gerçekleşirken operayı andıran bir yanı vardı. Lütfen istediğiniz melodiyi ekleyin:
>
> Ben: "David, kahvaltıda ne istersin?"
>
> David: "Bilmiyorum. Menüde ne var?"
>
> Ben: "Yumurta ve gözleme, tost ve patates, yulaf ve yulaf lapası."

David: "Yumurta o zaman."
Ben: "Nasıl pişsin istersin?"
David: "Seçeneklerim neler?"
Ben: "Çırpılmış ya da sahanda."
David: "Çırpılmış olsun lütfen."
Ben: "Tost ister misin?"
David: "Evet."
Ben: "Nasıl olsun?"
David: "Seçeneklerim nedir?"
Ben: "Beyaz ekmek ya da çavdarlı ekmek."
David: "Beyaz ekmek olsun."
Ben: "Kahve mi çay mı?"
David: "Kahve alayım."
Ben: "Sade mi sütlü mü?"
David: "Sade."
Ben: "Şekerli mi sade mi?"
David: "Şeker istemem."
Ben: "Teşekkürler. Birazdan getiririm."
Kahvaltısını hazırlamaya gittim. Kendi kendime, "David iyileşti!" diye düşünüyordum. Siparişlerini ayarlayıp yanına döndüm ve zafer edasıyla: "David, işte kahvaltın," dedim. Şöyle karşılık verdi: "Oy, vey. Oy vey vey... "

18
Bütünleştirici Müzik ve Tourette Sendromu

John S. adlı Tourette sendromlu genç bir adam, yakın zamanda yazdığı mektubunda bana müziğin tikleri üzerindeki etkisini tarif etti:

> Müzik hayatımda büyük yer tutuyor. Tiklerim için hem bulunmaz bir nimet hem lanet anlamına gelebiliyor. Müzik, Tourette sendromunu tamamen unuttuğum sakin bir ruh haline yönlendirebilir beni, diğer yandan kontrol etmekte ve dayanmakta oldukça güçlük çektiğim bir dizi tiki de tetikleyebilir.

Özellikle "ritmi güçlü belli türde müziklerin" tetiklediği tiklerin frekansı ve sıklığı müziğe göre değişiyor, tempoya bağlı olarak artıp azalıyordu.

Bu tarif, bazı müziklerle parkinsonizmlerini unutup nefis bir motor özgürlüğün keyfini çıkarırken başka müziklerle savrulup sürüklenen parkinsonlu hastaların reaksiyonlarına çok benziyordu. Tourette de parkinsonizm gibi bir hareket bozukluğu olarak değerlendirilebilir fakat bundan çok daha fazlasıdır. Kendine ait bir aklı var gibidir. Tourette dürtüsel, üretkendir fakat parkinsonizm değildir. Tourette'in üretkenliği bazen basit tikler veya yinelenen, sabit hareketlerle sınırlıdır, John S. için de bu geçerliydi. Fakat taklitçilik, oyunculuk, şakacılık, icatlar, beklenmedik, kimi zaman gerçeküstü çağrışımlarıyla dikkat çeken ayrıntılı, fantazmagorik bir hal de alabilir hastalık. Bu daha en-

der rastlanan, fantazmagorik Tourette sendromundan mustarip kimseler müziğe daha karmaşık tepkiler verir.[1]

Bunlardan biri, Sydney A., müziğe ölçüsüz tepkiler verebiliyordu. Bir gün radyoda bir Batı müziği parçası dinlerken silkelenmeye, sarsılmaya, ciyaklamaya, yüzünü şekilden şekle sokmaya, coşkuyla jestler yapmaya başlamıştı. Bunlara ek olarak istemsizce pantomim ve taklit de yapıyordu. Beyninde müziğin tonuna, akışına, düzenlemesine uygun temsili taklitler tetikleniyordu. Beden hareketleri müziğin zihninde uyandırdığı imgeleri ve duygusal tepkileri de anlatıyordu. Sergilediği, şiddetli tiklerden çok müziğin Tourette süzgecinden geçmiş olağandışı bir temsiliydi. Tourette sendromunun abartısı, parodisi ve ivecenliği baskın olsa da tikleri duyarlılığı ve düş gücünün kişisel anlatımıydı. Henri Meige ile E. Feindel'in 1902 tarihli *Tics and Their Treatment* [Tik ve Tedavisi] adlı kitapta betimlediği hastayı anımsadım. Tourette sendromlu bu adam kimi zaman "absürt el kol hareketleriyle utanç verici bir gösteri, vahşi bir karnaval sergiliyordu". Ben de bazen Sydney'nin bir taklit virtüözü olduğunu düşünüyordum fakat taklitler onun kontrolünde değildi, ne kadar etkileyici olsa da halinde konvülsif ve aşırı bir yanı vardı.

Oysa bir başka seferinde, Sydney gitarını alıp eski bir balad söylediğinde tiklerden eser kalmadı. Kendini tamamıyla şarkıya ve şarkının duygusuna kaptırmıştı.

Tourette sendromlu biri olağandışı, yaratıcı etkileşimlerle dolu bir müzik performansı sergileyebilir. Ray G., caz müziğini çok seviyor, hafta sonları bir grupta davul çalıyordu. Ani, çılgın davul sololarıyla ünlüydü. Bunlar genellikle konvülsif tiklerle başlıyordu fakat tik, hızlı, yaratıcı, karmaşık perküsyon ataklarını ateşleyebiliyordu.[2]

1 Fantazmagorik Tourette sendromlu kimseler, hastalığı kontrol edip dizginlemeyi başarırlarsa, coşkulu, frenlenemez bir yaratıcılığa kavuşabilirler. Benjamin Simkin ve diğerleri, Mozart'ın dürtüsel hareket etme eğilimi, şakacılığı, kösnüllüğü gibi özelliklerinin Tourette sendromu anlamına gelebileceğini düşünmüşlerdi – fakat 1992 yılında British Medical Journal'da yazdığım üzere, bu konuda yeterli kanıt bulunmuyor.

2 Ray'in öyküsünü *Karısını Şapka Sanan Adam*'daki "Tikli Ray" adlı bölümde daha ayrıntılı anlattım.

Sert temposu, doğaçlama özgürlüğüyle caz veya rock, Tourette sendromlu bir müzisyene özellikle cazip gelebilir. Tourette sendromlu çok yetenekli caz sanatçıları tanıyorum (gerçi klasik müziğin daha katı yapısını tercih eden Tourette sendromlu tanıdıklarım da var). Profesyonel caz davulcusu David Aldridge bu konuyu "Rhythm Man" (Ritim Adamı) adlı anılarında anlatıyordu:

> Altı yaşımdan beri arabaya bindiğimde ön panele vurmaya başlar, kendimi kulaklarımdan fışkırana dek ritme bırakırdım... Masaya vurup ritim tutarak ellerimdeki, bacaklarımdaki, boynumdaki seğirmeleri maskeleyebileceğimi fark ettiğim günden beri ritim ve Tourette sendromu benim için iç içe geçmişti... Bu yeni maskeleme yöntemi sınır tanımaz enerjimi dizginleyerek düzenli bir akışa yönlendiriyordu... Bu "patlama izni" sayesinde engin bir ses ve fiziksel duyum rezervine ulaştım. Kaderimin apaçık önümde olduğunu fark ettim: Ben bir ritim adamı olmalıydım.

Alderidge tiklerini kamufle etmek, patlamaya hazır enerjisini yönlendirmek için sık sık müziğe başvuruyordu: "Tourette sendromunun müthiş enerjisini dizginlemeyi, yüksek basınçlı bir itfaiye hortumu gibi kontrol etmeyi öğreniyordum." Tourette sendromunu dizginlemekle kendini yaratıcı, beklenmedik müzikal doğaçlamalarla anlatmak birbiriyle derinden bağlantı görünüyordu: "Çalma isteği ve Tourette'in sonsuz gerilimini boşaltma arzusu birbirinin yakıtıydı." Tourette sendromlu pek çok kişi için olduğu gibi, Aldridge için de müzik hareket ve her türlü duyumla yakından ilişkiliydi.

Vurmalı çalgılar ve perküsyon gruplarının cazibesi, coşkusu ve sağaltıcı güçleri Tourette'liler camiası tarafından biliniyor elbette. Yakın zamanda New York'ta şiddetli Tourette sendromundan mustarip yetenekli davulcu Matt Giordano'nun düzenlediği bir perküsyon grubu performansına katıldım. Odaklanmadığı, meşgul olmadığı anlarda Matt'in Tourette tikleri hemen tetikleniyor – zaten o gün odadaki herkesin tik bozuklukları vardı. Salondaki otuz kişinin hepsinin tikleri aralıklı olarak püskürüyor,

yayılıyordu, bunu bir bakışta görebiliyordunuz. Fakat Matt'in yönetiminde perküsyon performansı başlar başlamaz tikler saniyeler içerisinde yok oldu. Birden senkronize oldular, birleştiler ve Matt'in deyişiyle "ritim sayesinde anı yaşamaya" başladılar – Tourette sendromuyla bağlantılı enerji, motor coşku, oyunbazlık ve yaratıcılık bir anda yüzeye çıktı, müzikle dışavuruldu. Müziğin gücü çift taraflıydı; öncelikle beyin etkinliğini yeniden düzenliyor, aralıksız tiklerle, dürtülerle dikkati dağılan, odaklanma zorluğu çeken kişileri sakinleştirip konsantre olmalarını sağlıyordu. İkincisi, başkalarıyla müzikal ve sosyal bağlantı kurma olanağı sağlamasıydı – genellikle endişeli, içine kapanık olma eğilimi gösteren bireyleri aynı amacı paylaşan uyumlu bir gruba dönüştürüyordu.

Genç İngiliz müzisyen Nick Van Bloss şiddetli Tourette sendromundan mustarip – günde yaklaşık kırk bin kez tiklerinin etkisinde kaldığını söylüyor, buna saplantıları, taklitleri, sayma dürtüsü, zorlanımlı dokunma isteği de dahil. Fakat piyano çalarken tikleri hemen hiç belli olmuyor. Benim için Bach çalmasını istediğimde (en sevdiği besteci Bach, kahramanı da Glenn Gould) parçayı kesintisiz çaldı. Görünen tek tiki hafifçe yüzünü buruşturmasıydı ve bu bana Gould'un ünlü mırıldanışından daha az rahatsızlık verici geldi. Van Bloss'un yedi yaşında başlayan şiddetli semptomları, okul arkadaşlarının ona sataşmasına ve acımasızca alay etmesine neden olmuştu. Ailesi hayatını değiştiren piyanoyu satın alana dek tikleri aralıksız sürdü. *Busy Body* (İşgüzar Beden) adlı biyografisinde şöyle yazar: "Birden bir piyanom oldu ve aradığım aşk gökten zembille indi adeta... Çaldığımda tiklerim yok olmaya yüz tutuyordu. Bir mucizeydi bu. Okulda bütün gün tiklerimi sergiler, kendi etrafımda döner, sözel patlamalar yaşar ve bunların bitkinliğiyle eve döner, piyanonun başına koşup çalabildiğim kadar çalardım. Çıkardığım sesleri sevdiğimden değil, öncelikle piyano çalarken tiklerimin baskısını hissetmediğimden. Adeta kişiliğime dönüşen tiklerimden bir süreliğine kurtuluyordum."

Bloss'la konuşunca, durumu belli ölçüde "enerji"yle açıkladığını gördüm – Tourette'i yok olmuyor, onun yerine "dizgin-

lenip odaklanıyor" ve piyano tuşları dokunma dürtüsünü yatıştırıyordu. "Dokunarak, yani ona açlığını çektiği şeyi vererek Tourette'imi hem besliyor hem de ona yakıt sağlıyordum" diye yazmıştı Bloss. "Piyano parmaklarımı cezbediyordu... cennete dokunmak gibiydi – seksen sekiz tuşun hepsi muhtaç parmaklarımın dokunuşunu bekliyordu."

Van Bloss, tik repertuvarının on altı yaşına geldiğinde tamamen gelişmiş olduğunu, yıllar içinde çok az değişime uğradığını hissediyor. Fakat şimdi tiklerini kabullenmesi daha kolay çünkü çelişkili görünse de Tourette sendromunun piyano çalışını kökten etkilediğini biliyor.

Tourette sendromlu tanınmış besteci Tobias Picker'la Nick van Bloss arasındaki bir diyaloğu dinlerken özellikle büyülendiğimi anımsıyorum – notlarını karşılaştırarak Tourette sendromunun müzik çalışmalarını nasıl etkilediğinden söz ediyorlardı. Picker'ın da çok sayıda belirgin tiki var fakat beste yaparken ya da piyano çalarken hepsi kayboluyor. Piyano etütlerinden birini bilgisayarında orkestraya uyarlarken saatlerce neredeyse kıpırtısız oturuşunu izledim. Tikler kaybolabilir fakat bu Tourette'in yok olduğu anlamına gelmez. Picker, Tourette'inin yaratıcı düş gücüne işleyerek müziğine katkıda bulunduğunu, aynı zamanda müzikle biçimlendiğini ve değiştiğini hissediyor. "Hayatımı Tourette'in kontrolünde yaşıyorum," dedi bana, "ama onu kontrol etmek için de müziği kullanıyorum. Enerjisini dizginledim – onunla oynuyorum, alay ediyorum, onu çıkarım için kullanıyorum, aldatıyorum, taklit ediyorum, araştırıyorum, mümkün olan her şekilde istifade ediyorum ondan." Son piyano konçertosunun bazı bölümleri çalkantılı, telaşlı inişler, çıkışlar, dönüşlerle dolu. Fakat Picker her tarzda yazabildiği gibi –ister şiddetli ve fırtınalı, ister romantik ve sakin– kusursuz bir kolaylıkla bir tarzdan diğerine de geçebiliyor.

Tourette sendromu, en çıplak haliyle irade ve kararlılık meselelerini ortaya koyuyor: Kim neyi yönetir, kim kimi itip kakar. Tourette sendromlular ne ölçüde egemen bir "ben" tarafından, karmaşık, kendini bilen, maksatlı bir benlik tarafından, ne ölçüde beyin-zihnin alt seviyelerindeki dürtüler ve duygular tarafından kontrol edilir? Müzikal halüsinasyonlar, beyin kurtları,

yarı-otomatik yankılama ve taklit de benzer sorular uyandırır. Olağan koşullarda beynimizde neler olup bittiğinin ayırdına varmayız, bilinçli deneyim seviyesinin altında ya da dışında kalan sayısız eylemlilik ve gücün farkında değiliz – hem belki de böylesi daha iyidir. Patlamalı tikleri, saplantıları, halüsinasyonları olan, kendi beyinlerindeki özerk, isyankâr mekanizmalarla her gün aralıksız bağlantı kurmak zorunda kalan insanlar için hayat çok daha karmaşık, kimi zaman dayanılmaz ölçüde karmaşık bir hal alabilir. Benzersiz bir sorundur onlarınki; fakat tikler ya da halüsinasyonlar çok yoğun ve şiddetli olmadığı sürece, bu tuhaf mücadele, yaşadıkları çifte hayat onlara olağanüstü zenginleştirici bir kendilik bilgisi, uzlaşma yetisi kazandırabilir.

19
Tempo Tutmak: Ritim ve Hareket

1974 benim için pek çok açıdan olaylı bir yıldı; iki kez müzikal halüsinasyonlar deneyimledim, iki kez amüziya atağı geçirdim ve daha sonra *Dayanacak Bir Bacak*'ta tarif edeceğim karmaşık müziko-motor deneyimleri yaşadım. Norveç'te bir dağ tırmanışında kötü bir kaza geçirmiş, sol bacağımın dört başlı tendonunu yırtmıştım, sinir hasarı da vardı. Bacağım tümden işe yaramaz haldeydi ve gece olmadan dağdan inmenin bir yolunu bulmam gerekiyordu. Kısa sürede en iyi stratejinin tekerlekli sandalyedeki belden aşağısı felçliler gibi kendimi "kürek çekerek" indirmek olduğunu keşfettim. Başta hantal ve sakar hareketlerle ilerledim ama kısa süre sonra bir ritim tutturdum. İçimden bir yürüyüş ya da kürek çekme marşı (bazen "The Volga Boatmen's Song"u [Volga Kayıkçı Şarkısı]) söyleyerek her vuruşta kendimi var gücümle ileri atıyordum. Başta kendimi kas gücümle taşırken şimdi müzik beni ritmiyle taşıyordu. Müziğin hareketle senkronizasyonu, işitsel ve motor uyum olmasa dağdan inmeyi asla başaramazdım. Ayrıca, bu içsel ritim ve müzik hem amansız mücadelemi hem endişemi hafifletmişti.

Yarı yolda kurtarılıp hastaneye götürüldüm. Bacağım muayene edildi, röntgeni çekildi, alçıya alındı ve uçakla İngiltere'ye gönderildim. Kazadan kırk sekiz saat sonra tendon ameliyatı oldum. Sinir ve doku hasarının kendi kendine iyileşmesini beklemek zorundaydım elbette, dolayısıyla iki hafta boyunca bacağımı kullanamadım. Bacağım hem hissiz hem felçli gibiydi, sanki benim uzvum değildi. On beşinci günde, bacağıma yeni-

den ağırlık vermemin güvenli olduğuna karar verilince ayağa kalktım ve her nasılsa yürümeyi "unutmuş" olduğumu fark ettim. Bir tür sahte yürüme biçimi geliştirmiştim – bacağımın farkında, dikkatli, zorlanarak, adım adım. Ya çok küçük ya çok büyük adımlar atıyordum, hatta birkaç kere sağ bacağımın önüne koymayı başardığım sol bacağıma takılarak düşmeme ramak kaldı. Yürümenin kendiliğinden gelişen doğallığı, otomatikliğini tamamen yitirmiştim ki, müzik yeniden imdadıma yetişti.

Bir tanıdığım o dönemde Mendelssohn'un Mi Minör Keman Konçertosu'nun kasetini hediye etmişti – elimdeki tek müzik kaydı buydu ve iki hafta boyunca neredeyse aralıksız dinlemiştim. Yeniden ayakta durmaya çalışırken konçerto birden bütün canlılığıyla zihnimde çalmaya başladı. O anda yürümenin doğal ritmi ve melodisi yeniden döndü bana, üstelik bacağım da canlanmış, yeniden bedenimin uzantısına dönüşmüştü. Birdenbire nasıl "yürüneceğini" anımsamıştım.

Kısa süre önce yeniden keşfettiğim yürüme becerisinin temelindeki sinir sistemi hâlâ kırılgan ve duyarlıydı, çabucak yoruluyordu, dolayısıyla yaklaşık yarım dakika boyunca düzgün bir şekilde yürüdükten sonra, içsel müziğim, capcanlı hayaliyle zihnimi dolduran keman konçertosu, iğne plaktan kaldırılmış gibi aniden kesildi – o anda yürümeyi de unuttum. Bir süre dinlendikten sonra, müzik ve hareket birbirinin peşi sıra yeniden zihnime doldu.

Kazanın ardından, aynı deneyimi paylaşan başkaları olup olmadığını merak etmeye başladım. Yaklaşık bir ay sonra bakımevinde bir hastayla karşılaştım – bu yaşlı hanımın görünürde felçli, işe yaramayan bir bacağı vardı. Çapraşık bir kalça kırığından sonra ameliyat edilmiş, bacağı haftalar boyunca alçıda hareketsiz kalmıştı. Ameliyat başarılı geçmiş ama bacak tuhaf bir şekilde pasifleşmiş, kullanılmaz hale gelmişti. Ortada belirgin bir anatomik ya da nörolojik neden olmamasına rağmen, bana bacağını nasıl kımıldatacağını hayal bile edemediğini söyledi. Ona sordum: Bacak kazadan beri *hiç* kımıldamış mıydı peki? Bir an düşündükten sonra evet, dedi, bir kere olmuştu bu: Noel konserinde bir İrlanda dans şarkısı çalarken kendi kendine tempo tutmuştu bacak. Bu kadarı bizim için yeterliydi: Demek ki

sinir sisteminde ne oluyorsa –veya olmuyorsa– olsun, müziğin sinir sistemi üzerinde etkinleştirici, ketlemeyi kaldırıcı bir etkisi vardı. Onu dans şarkıları, özellikle İrlanda dans şarkıları bombardımanına tutmaya başladık ve bacağın nasıl tepki verdiğini kendi gözlerimizle gördük. Tedavi aylar sürdü zira bacak feci körelmişti; buna rağmen, hastamız müzik sayesinde kendi yarı otomatik motor tepkilerinden keyif alabilmiş, hatta arzu ettiği belli istemli hareketleri yapacak yeterliği kazanmıştı. Bacağına ve duyu-motor sistemine, müzik sayesinde eksiksiz biçimde yeniden kavuşmuştu.

Hipokrat, iki bin yıldan daha uzun zaman önce, düşüp kalçalarını kıran insanlar hakkında yazmıştı, ameliyat yapmanın mümkün olmadığı o dönemde kemiklerin kaynaması için hastalar aylarca sargılar içinde, kımıltısız yatmak zorunda kalıyorlardı. Hipokrat, bu tür vakalarda "hayal gücünün söndüğünü ve hastanın nasıl ayakta duracağını ya da yürüyeceğini anımsayamadığını" yazıyordu. Fonksiyonel beyin görüntüleme yöntemlerinin gelişmesiyle, bu "sönüş"ün sinirsel temeli netleştirildi.[1] Yalnızca periferide, hasar gören tendonların, kasların sinirsel unsurlarında ve belki omurilikte değil, merkezde, "beden imgesinde," bedenin beyindeki haritası ya da temsilinde de ketlenme veya etkisizleştirme görülebilir. A. R. Luria, bana yazdığı bir mektupta bunu "periferik hasarın merkezi yankıları" diye nitelendirmişti. Zarar gören uzuv beden imgesindeki yerini kaybedebilir ve beden temsilinin geri kalanı onun bıraktığı boşluğu doldurabilir. Bu gerçekleşirse, uzuv sadece işlevini yitirmekle kalmaz, artık kişiye ait değilmiş gibidir – böyle bir uzvu hareket ettirmek kişiye cansız bir nesneyi hareket ettiriyormuş hissi verir. Bu durumda başka bir sistem işlemelidir ve belli ki her şeyden önce müzik, zarar görmüş ya da ketlenmiş motor sistemi adeta marşla çalıştırır gibi yeniden işlevsel hale getirebilir.

Basit bir kürek çekme şarkısını dağdan inerken söylemek, hastanede ayağa kalkınca Mendelssohn Keman Konçertosu'nu

1 *Beyond Pain* (Ağrı ve Ötesi) adlı kitabında, ağrı uzmanı Angela Mailis-Gagnon, MRG'nin travmanın fonksiyonel nörolojik etkilerini göstermekte nasıl kullanılabileceğini tartışır.

zihnimde canlandırmak açıkça gösteriyordu ki, müziğin ritmi ya da temposu kalça kırığı olan hastam gibi benim için de büyük önem taşıyordu. Etkili olan müziğin yalnızca ritmi ya da temposu muydu yoksa yürüyüşü, devinimiyle melodi de aynı ölçüde önemli miydi?

Yürümenin, dans etmenin yinelemeli hareketlerinin ötesinde, müzik bizim düzenleme, karmaşık ardışımları takip etme ya da yüklü miktarda bilgiyi akılda tutma becerilerimizi de yönlendirip kolaylaştırabilir – müziğin öyküleyici ya da belletici gücüdür bu. Görme yetisinde hiçbir sorun olmamasına rağmen sıradan nesneleri bile tanıyamayan hastam Dr. P. bu konuda iyi bir örnekti. (Erken gelişmiş, öncelikle görsel bir Alzheimer türünden mustarip olması mümkündü.) Ona uzattığım bir eldiven ya da çiçeğin ne olduğunu anlayamıyordu, hatta bir keresinde karısını şapka sanmıştı. Hastalığı onu neredeyse tamamen engelli hale getirebilirdi fakat bir şarkıya dönüştürüp düzenlediğinde gündelik ihtiyaçlarını karşılayıp yapması gerekenleri yerine getirebildiğini keşfetti. Karısı durumu bana şöyle anlattı:

> Her zamanki giysilerini her zamanki yerlerine koyuyorum, kendi kendine şarkı söyleyerek zorlanmadan giyinebiliyor. Her şeyi kendi kendine şarkı söyleyerek yapıyor. Fakat eylemi kesintiye uğrar ve ipin ucunu kaçırırsa hareketsiz kalıyor, ne giysilerini ne kendi bedenini tanıyor. Sürekli şarkı söylüyor – yemek yeme şarkıları, giyinme şarkıları, yıkanma şarkıları, her şey için bir şarkısı var. Şarkı haline getirmezse hiçbir şey yapamıyor.

Frontal lobu hasar gören hastalar da, örneğin giyinmek gibi karmaşık bir eylem zincirini tamamlama yetilerini kaybedebilir. Bu noktada, müzik, öyküleyici ya da belletici işlevi görerek çok faydalı olabilir. Temelde, yapacaklarını şarkıya dönüştürmek, bir dizi emir ya da talimatı tekerleme veya şarkı şeklinde söylemektir. Dört ya da beş sıralı hareketi veya prosedürü içeren oldukça basit eylem dizilerini tamamlamakta zorluk çeken fakat bir besteye uydurarak söylendiği zaman bu eylemleri kusursuz biçimde yerine

getirebilen bazı otistikler ve zihinsel engelliler için de benzer bir durum söz konusudur. Müzik, dizileri, silsileleri akla sokma gücüne sahiptir ve diğer düzenleme biçimlerinin (sözel olanlar da dahil) işe yaramadığı zamanlarda da yapar bunu.

Her kültürde çocukların alfabeyi, sayıları ve başka listeleri ezberlemesini kolaylaştırmak için yazılmış şarkı ve tekerlemeler vardır. Biz yetişkinler de dizileri ezberlemek ya da aklımızda tutmak için belletici araçlar ve şablonlara ihtiyaç duyarız – bu araçların en güçlüleri uyaklar, ölçüler ve şarkılardır. Alfabeyi anımsamak için içimizden "ABC" şarkısını söylememiz ya da kimyasal elementleri anımsamak için Tom Lehrer'in şarkısını hatırlamamız gerekebilir. Müziğe yetenekli biri, bu yöntemle bilinçli bir şekilde ya da bilinçsizce pek çok şeyi aklında tutabilir. Besteci Ernst Toch (torunu Lawrence Weschler'in bana anlattığına göre) çok uzun bir sayı dizisini tek duyuşta aklında tutabiliyordu. Sayı dizisini ezgiye dönüştürerek yapıyordu bunu (sayılara "karşılık gelen" bir melodi bestelemişti).

Bir nörobiyoloji profesöründen, olağandışı öğrencisi J'nin öyküsünü dinlemiştim. Öğrencinin sınav kâğıdındaki yanıtları şüphe uyandıracak ölçüde tanıdık gelmişti profesöre. Sonra olanları şöyle anlattı bana:

> Birkaç cümle daha okuyup, "Yanıtlarını beğenmeme şaşmamak gerek," diye düşündüm. Derste anlattıklarımı sözcüğü sözcüğüne tekrarlıyor!" Öğrenci, sınavdaki sorulardan birini ders kitabından bire bir alıntı yaparak yanıtlamıştı. Ertesi gün, kopya çekmek ve intihal konusunda görüşmek üzere onu odama çağırdım ama şüpheye de düşmüştüm. J kopyacı bir öğrenciye benzemiyordu, hileye başvuracak biri değildi bana göre. Odama girdiği anda aklıma gelen ilk soruyu sordum: "J, fotografik belleğin mi var senin?" Heyecanla yanıt verdi: "Evet, ona benzer bir şey. Bir besteye uydurduğum sürece her şeyi anımsayabiliyorum. Arkasından derslerimden bazı bölümleri şarkı söyleyerek tekrarlamaya başladı (çok da hoş şarkı söylüyordu doğrusu). Şaşkınlıktan sersemlemiştim.

Bu öğrenci de Toch gibi olağanüstü yetenekliydi ama özel yetenek bir yana, hepimiz müziğin gücünü benzer şekillerde kullanırız – müziğe söz uydurmak, özellikle yazı icat edilmeden önce, şiir, öykücülük, liturji ve dua gibi sözel geleneklerde önemli rol oynamıştır. Bu şekilde kitaplar baştan sona akılda tutulabiliyordu – bilinir ki *İlyada* ve *Odysseia* baştan sonra ezberden söylenebiliyordu çünkü tıpkı baladlar gibi ritim ve uyakları vardı. Ezberden söylemenin ne ölçüde müzikal ritme, ne ölçüde salt sözel uyaklara bağlı olduğunu söylemek zor, fakat bu ikisinin bağlantılı olduğuna şüphe yok – her ikisi de Yunanca kökenli olan "uyak" [rhyme] ve "ritim" [rhythm] sözcükleri ölçü, devinim ve akış gibi ortak anlamlar taşıyor. Bir eseri ezberden söylerken kişiyi taşıyan açık ve anlaşılır bir akıcılık, melodi veya prozodidir – bu da müzikle dili birleştiren şeylerden biridir, hatta belki de ortak kökenlerinin temelinde yatar.

Yineleme ve ezberden söyleme becerisi, anlamı kavramayı gerektirmez. Zihinsel engelli dâhi hastam Martin, ezbere bildiği iki binden fazla kantat ve operanın ne kadarını anlıyordu ya da IQ'su 60 puanın altında olan, Williams sendromlu Gloria Lenhoff otuz beş farklı dilde ezberden söyleyebildiği binlerce aryayı ne ölçüde kavrıyordu insan ister istemez merak ediyor.

Sözcükler, silsileler, dizilerin melodi ve ölçüye yerleştirilmesi tamamen insana özgüdür. Bu becerinin, özellikle yazı bilmez toplumlarda yüklü miktarda bilgiyi anımsama tekniği olarak büyük fayda sağlaması, türümüzün olağandışı müzik becerileri geliştirmesinin nedenlerinden biridir.

Motor ve işitsel sistemler arasındaki ilişkiyi araştırmak için deney yaparken, insanlardan ritme uygun tempo tutmaları istenir fakat sözel komut vermenin mümkün olmadığı durumlarda (bebekler ya da hayvanlar söz konusu olduğunda) deneğin müziğin ölçüsüne hareketlerle kendiliğinden eşzamanlı tepki verip vermediği gözlemlenir. Nörobilim Enstitüsü'nden Aniruddh Patel'e göre, "her kültürün düzenli ölçüsü olan, icracılar arasında temporal koordinasyon sağlayan düzenli vuruşlara sahip, dinleyicilerde eşzamanlı motor tepkiler uyandıran müzikleri vardır." İşitsel ve motor sistem-

lerin bu ilişkisi görüldüğü kadarıyla insanlarda evrenseldir ve hayatın ilk döneminde kendiliğinden ortaya çıkar.[2]

2 Anlaşılan o ki insan, motor ve işitsel sistemleri bu şekilde sıkı ilişki içinde olan tek primat türüdür – maymunlar dans etmez ve kimi zaman davul çalsalar bile vuruşları önceden beklemez, insanlar gibi önceden tempoyla eşuyum yakalamazlar.
Diğer türlerin müzik becerileri konusunda kanıtlar karışık. Tayland'da perküsyon çalmak üzere eğitilen bazı filler kendi başlarına ama "bir arada" çalmayı öğrenmişlerdir. Tayland Fil Orkestrası hakkında anlatılanlardan etkilenen Aniruddh Patel ile John Iversen, fillerin performansını video kayıtlardan izleyip özenle ölçümler yaptılar. Bir filin, "bir perküsyon enstrümanını [büyük bir davul] oldukça kararlı bir tempoyla çalabildiğini" keşfettiler – hatta tempo tutmakta çoğu insanın yapabileceğinden daha istikrarlıydı. Fakat "orkestradaki" diğer filler enstrümanlarını (ziller, gonglar vs) birbirlerine hiç aldırmadan, davulun vuruşuna senkronlamaya uğraşmadan çalıyorlardı.
Bununla birlikte, bazı kuş türlerinin düet yaptığı, koro halinde şakıdığı, bazılarının insan müziğine tempo tuttuğu biliniyor. Patel, Iversen ve meslektaşları, Backstreet Boys şarkısı eşliğinde dans ettiği youtube videosu sayesinde küçük çaplı bir internet fenomeni olan sülfür taçlı kakadu papağanı Snowball'u incelediler. Patel ile meslektaşları, müziğe eşlik ederek başını sallayan, ayaklarını hareket ettiren Snowball'un müzik ritmine gerçek anlamıyla eşuyumlu bir şekilde tepki verdiğini tespit ettiler. 2008 tarihli makalelerinde belirttikleri üzere, "şarkının temposu artırılıp azaltıldığında Snowball hareketlerini bu değişime göre ayarlayıp müzikle senkronizasyonunu koruyordu."
Viyana'daki İspanyol Binicilik Okulu'nun Lipizzaner atları, sirk filleri, köpek ve ayılar gibi pek çok hayvan müzik eşliğinde "dans etmek" üzere eğitilebilir. Bu hayvancağızların çevrelerindeki insanların örtülü ya da temassal işaretlerine tepki veriyor olması da mümkün, fakat müzikten keyif alıp ona ritmik bir şekilde karşılık verdikleri yönündeki izlenimimize karşı koymak zor.
Evcil hayvanlarının belli şarkılara tepki verip dikkat kesildiğini veya yalnızca belli müziklere "şarkı söyleyerek" ya da "dans ederek" eşlik ettiğini söyleyen pek çok insan var. Benzer hikâyeler eskiden beri anlatılıyor. 1814 tarihli *The Power of Music: In which is shown, by a variety of Pleasing and Instructive Anecdotes, the effects it has on Man and Animals* [Müziğin Gücü: Hoş ve Öğretici Anekdotlarla Müziğin İnsanlar ve Hayvanlar Üzerindeki Etkileri] adlı nefis bir kitapta çeşitli şekillerde müziğe tepki veren yılanlar, kertenkeleler, örümcekler, fareler, tavşanlar, öküzler ve başka hayvanlar anlatılıyor. Polonyalı piyanist ve besteci Ignacy Pederewski, anılarında bir örümcekle maceralarını anlatır. Anlaşılan bu örümcek üçlülerle altılıları ayırt edebiliyor, Pederewski Chopin etütlerini ne zaman üçlülerle çalsa tavandan aşağı iniyor, altılılarla çalmaya başladığında ("bana göre bazen öfkeyle") oradan sıvışıyordu.
Bir okurum şöyle yazmıştı: "Bunların hiçbiri bilimsel kanıt sayılmaz elbette, fakat yıllardır hayvanlarla yaşıyorum... İnsan olmayan omurgalıların, özellikle de memelilerle kuşların duygusal ve analitik kapasitelerini ciddi biçimde azımsadığımıza eminim." Ona cevap yazarak, yalnızca memelilerle omurgalıların değil, omurgasızların kapasitesini de benzer şekilde hafifsediğimizden şüphelendiğimi belirttim.

İnsanların tempo tutma, ritimlere motor karşılıklar verme eğilimi hakkında bazen oldukça mekanik bir tanım olan "eğlence" sözcüğü kullanılır. Oysa araştırmalar ritme verilen tepkilerin esasında tempodan *önce geldiğini* gösteriyor. Ölçüyü bekliyor, ritmik örüntüleri işitir işitmez kavrıyor, onların içsel model veya şablonlarını oluşturuyoruz. Bu içsel şablonlar şaşırtıcı ölçüde kusursuz ve sağlam: Daniel Levitin ile Perry Cook'un çalışmalarıyla gösterdikleri üzere, insanların tempo ve ritim bellekleri olağanüstü duyarlı ve keskin.[3]

Chen, Zatorre ve Penhune, Montreal'de insanların tempo tutma, ritim takip etme becerilerini ölçtüler ve bu eylemlerin beyne nasıl yansıdığını görselleştirmek için fonksiyonel beyin görüntüleme yöntemlerini kullandılar. Denekler müziğe eşlik ederek ayaklarını yere vurduğu veya başka hareketler yaptığı zaman, beklendiği üzere motor korteksin etkinleştiğini, bazal gangliya ve beyincikteki korteks altı sistemlerin çalıştığını tespit ettiler.

Asıl dikkat çekici olan, müzik dinlemenin ya da müziği hayal etmenin, hareket etmeye veya tempo tutmaya gerek kalmadan motor korkteksi ve korteks altı motor sistemleri etkinleştirdiği yönündeki tespitleriydi. Müziği, ritmi hayal etmenin nörolojik açıdan müzik dinlemek kadar etkili olduğu anlamına geliyordu.

Chen ile meslektaşlarının bulguları, fiziksel ve zihinsel tempo tutma eylemlerinin, işitsel ve dorsal premotor korteks arasındaki etkileşimlere bağlı olduğunu doğruluyordu – bu iki kortikal bölge arasındaki işlevsel bağlantı yalnızca insan beynine özgüdür. Bu duyumsal ve motor etkinleşimler kusursuz biçimde bütünleşmiştir.

Bu anlamda, sesle hareketin uyuşumu anlamında ritim, temel lokomotor hareketi eşgüdümleme ve canlandırmada çok önemli bir rol üstlenebilir. "Volga Boatmen's Song" eşliğinde dağdan inerken ve Mendelssohn sayesinde yeniden yürüdü-

3 Galileo'nun eğimli yüzeylerden aşağı yuvarlanan nesnelerin iniş hızını ölçmek için müzikten faydalandığı bilinir. O dönemde duyarlı kronometre veya saatler olmadığından, her denemede kendi kendine bir ezgi mırıldanır, bu şekilde en hatasız sonuçlara ulaşırdı.

ğümde bizzat deneyimledim bunu. Müziğin ritmi, benzer şekilde atletler için de faydalı olabilir. Bisikletçi ve triatloncu hekim arkadaşım Malonnie Kinnison, ilgili deneyimini şöyle aktarmıştı bana:

> Uzun zamandır bisiklet sporuyla uğraşıyorum ve zamana karşı bireysel yarış her zaman ilgimi çekmiştir. Bu tip mücadelede yarışçı sadece kronometreye karşı mücadele eder. Bu dalda başarılı olmak acı verecek kadar yoğun çaba gerektirir. Antrenman yaparken sık sık müzik dinlerim. Belli müzik parçalarının canlandırıcı etkisi olduğunu, beni daha fazla çaba harcamaya teşvik ettiğini fark etmiştim. Bir gün, önemli bir zamana karşı bireysel yarış etkinliğinin başında, Offenbach'ın "Orfeus Yeraltında" uvertürünün birkaç ölçüsü zihnimde çalmaya başladı. Harikaydı – performansımı arttırdı, tempomu düzenledi, fiziksel çabamı nefes alıp verişimle eşuyumlu hale getirdi. Zaman çöküverdi. Gerçekten havaya girmiştim. Hayatımda ilk defa bitiş çizgisini gördüğüme üzüldüm. Kendi kişisel rekorumu kırmıştım.

O günden sonra Kinnison'un bisiklet yarışlarına her zaman müzikal imgeler eşlik etti (genellikle opera uvertürlerini tercih ediyor). Pek çok sporcu benzer deneyimleri paylaşır.

Benim için yüzmek de böyle bir deneyim. Serbest yüzerken ayaklarımızı genellikle üçerli vuruşlarla çırparız – her kulaç için bir güçlü, arkasından iki hafif vuruş. Bazen yüzerken bunları saymaya başlarım –*bir*, iki, üç, *bir*, iki, üç– ve arkasından bu bilinçli sayma eylemi benzer tempolu bir müzik parçasına dönüşür. Keyfim için uzun uzun yüzerken genellikle zihnimde çalan Strauss valsleri bütün hareketlerimi eşuyumlu hale getirerek onlara kendi kendime sayarak ulaşabileceğimin çok ötesinde bir otomatizm ve kesinlik kazandırır. Leibniz müziğin bilinçsizce saymak olduğunu söyler ve Strauss eşliğinde yüzmek tam da budur.

Hareketle sesi birleştirmek anlamında "ritim" çocuklarda kendiliğinden ortaya çıkarken aynısının diğer primatlar için geçerli

olmaması, bu algının filogenetik kökenleri üzerine düşünmeye yönlendirir bizi. Müzik algısının kendi kendine evrilmediği; uyumsal önemi daha belirgin olan, örneğin konuşma gibi başka yeteneklerin yan ürünü olduğu sık sık öne sürülen bir görüştür. Gerçekten de, (Darwin'in düşündüğü gibi) şarkı konuşmadan önce mi gelişmiştir yoksa (Darwin'in dönemdaşı Herbert Spencer'ın inandığı gibi) konuşma şarkının öncülü müdür – yoksa ikisi (Mithen'in önerdiği gibi) eşzamanlı olarak mı evrilmiştir? Patel, 2006 tarihli makalesinde, "Bu tartışma nasıl çözülebilir?" diye sorar. "Bunu çözmenin bir yolu, müzikal bilişin, daha uyumlayıcı becerilerin yan ürünü veya ikincil faydası olarak açıklanamayacak temel özellikleri olup olmadığına karar vermektir." Müzikte ritmin düzenli temposunun, konuşmanın düzensiz vurgulanan hecelerinden çok farklı olduğunu işaret eder. Temponun algılanışı ve eşuyumlanış, Patel'e göre, "ritmin yalnızca müziğe içkin görünen bir özelliğidir... ve dilsel ritmin yan ürünü olarak açıkanamaz." Patel, makalesini, müzikte ritmin konuşmadan bağımsız evrildiği görüşüyle sonlandırır.

Düzenli aralıklarla yinelenen bir dizi birbirinin aynı ses söz konusu olsa da, bunu bir ritim haline getirme yönünde evrensel ve bilinçsiz bir eğilim vardır. Nörobilimci ve davulcu John Iversen buna işaret ediyor. Örneğin bir dijital saat aslında "tik, tik, tik, tik" sesi çıkarsa da biz onu "tik, tak, tik, tak" diye duyma eğilimindeyizdir. MRG cihazının içindeki salınımlı manyetik alanların çıkardığı monoton gürültülere maruz kalan herkes benzer bir deneyim yaşamıştır; makinenin sağır edici takırtıları vals müziğini andıran üçlü, dörtlü, beşli gruplar halinde birleşir adeta.[4] Nesnel bir şablon mevcut olsa da olmasa da, beyin ken-

4 Iversen, Patel ve Ohgushi, bu ritmik gruplamaların kültürel farklara göre değiştiğini tespit ettiler. Bir deneyse, anadili Amerikan İngilizcesi olan deneklerle anadili Japonca olan deneklere kısa ve uzun ton sekansları dinlettiler. Japonca konuşanların tonları uzun-kısa diye ayrıştırdığını, İngilizce konuşanların kısa-uzun ayrışımını tercih ettiğini buldular. Iversen ve meslektaşları, "anadil deneyiminin dil dışı ses örüntülerinin beyinde işleniş biçimini etkileyen ritmik şablonlar oluşturduğunu" öne sürdüler. Bu öneri, konuşma kalıplarıyla belli kültürlerin enstrümantal müziği arasında örtüşme olup olmadığı sorusunu akla getirir. Müzikologlar bu tip örtüşmelerin varlığını uzun zamandır savunuyorlardı. Patel, Iversen ve Nörobilim Enstitüsü'ndeki meslektaşları bu konuyu resmi, nicel araştırmalara tabi tuttular. "Sir Edward Elgar'ın müziğini bu denli

di şablonunu zorla dayatmaktadır adeta. Bu yalnızca zamansal kalıplar değil, tonal kalıplar için de geçerlidir. Tren sesine bir tür melodi ekleriz (Arthur Honegger'in *Pacific 231*'inde bunun sanata dönüştürülmüş harika bir örneği vardır) ya da başka mekanik seslerde melodiler duyarız. Buzdolabının gürültüsünün "Haydn-vari" olduğunu söyleyen bir arkadaşım var. Müzikal halüsinasyonları olan bazıları için, bunlar başlangıçta mekanik bir sesin ayrıntılandırılmış hali olabilir (Dwigh Mamlok ve Michael Sundue'ya olduğu gibi). Müzikal halüsinasyonlardan mustarip Leo Tangell, en basit ritmik seslerin kendisi için şarkılara ve cingıllara dönüştüğünü anlattı, Solomon R. için (17. Bölüm) ritmik beden hareketleri tekdüze kantilasyonlara dönüşüyordu – zihinleri aksi takdirde anlamsız bir ses ya da hareketten ibaret olacak şeylere "anlam" kazandırıyordu.

Anthony Storr, *Music and the Mind* [Müzik ve Zihin] adlı harika kitabında, bütün toplumlarda müziğin başlıca işlevlerinden birinin kolektif ve toplumsal olduğunu vurgular; insanları bir araya getirir ve bağ kurmalarını sağlar. İnsanlar her kültürde bir araya gelip şarkı söyler, dans eder ve bunu yüz bin yıl önce, ilk ateşlerin başında yaptıklarını hayal etmek çok da zor değildir. Müzik bu birincil rolünü bugün belli ölçüde yitirmiş durumda, artık besteciler ve icracılardan oluşan özel bir sınıf var ve geri kalanlarımız genellikle pasif dinleyiciler konumuna indirgendik. Müziği yeniden bir sosyal aktivite olarak deneyimlemek

ayırıcı biçimde İngiliz yapan nedir?" sorusunu sordular. "Debussy'nin müziğini bu kadar Fransız yapan nedir?" İngiliz müziği ve konuşma kalıplarının ritmiyle melodisini, on kadar farklı bestecinin müziğini analiz ederek Fransızcayla karşılaştırdılar. Ritimle melodiyi bir arada inceleyerek "bir ulusun dilinin müzik yapısı üzerinde belli bir 'çekim kuvveti' olduğunu" tespit ettiler.
Çek besteci Leos Janáček de konuşma dili ve müzik arasındaki benzerlikler üzerine çalışmıştı. Otuz yıldan daha uzun süre boyunca kafeler ve başka kamusal alanlarda oturup insanların konuşma seslerindeki melodi ve ritimleri notaya döken besteci, bunların konuşan kişinin duygu durumu ve zihinsel yapısını bilinçdışı bir şekilde yansıttığına ikna olmuştu. Bu konuşma ritimlerini kendi müziğiyle birleştirmeye çalışmış, daha doğrusu klasik müziğin ses perdesi ve aralıklarında bunlara "karşılıklar" aramıştı. Çekçe konuşsalar da konuşmasalar da, pek çok kişi Janáček'in müziğiyle Çekçenin ses örüntüleri arasında tekinsiz yakınlıklar olduğunu hissetmiştir.

için, kolektif heyecanını ve birleştiriciliğini yaşamak için bir konsere, kiliseye ya da müzik festivaline gitmek zorundayız. Ancak müzik komünal bir deneyimdir ve bu, bir anlamda sinir sistemlerinin birleşmesinden ya da "evliliğinden" söz edilebilir – (ilk hipnotizmacıların kullandığı sözcükle ifade etmek gerekirse) bir tür "nörogami" denebilir buna.

Bu birleşmeye ritim eşlik eder – yalnızca işitilen değil, orada bulunan herkes tarafından aynı şekilde içselleştirilen ritim. Ritim dinleyicileri katılımcıya dönüştürür, dinleme eylemini aktif ve motorsal bir eyleme çevirir, bütün katılımcıların beyinleriyle zihinlerini (ve duygu her zaman müzikle iç içe geçtiğinden, "kalplerini") eşuyumlu kılar. Şarkının ve dansın içine çekilmeye karşı koymak, mesafeli durmak çok zordur.

1991 yılında hastam Greg F.'i Madison Square Garden'da bir Grateful Dead konserine götürdüğüm zaman gözlemlemiştim bunu.[5] Müzik ve ritim birkaç saniye içinde herkesi ele geçirmişti. Kocaman arenada herkes müzikle birlikte hareket ediyor, on sekiz bin kişi katıksız bir coşkuyla dans ediyordu; oradaki her sinir sistemi müziğe eşuyumlanmıştı. Greg'in beynindeki tümör belleğini ve doğaçlama yetisini büyük ölçüde elinden almıştı – uzun yıllardır amnezikti, müzikten başka şeye ender olarak tepki veriyordu. Fakat çevresindeki kalabalığın küt küt atan heyecanı, ritmik el çırpışları ve bir ağızdan şarkı söylemesi onu da ele geçirip canlandırdı ve bir süre sonra Greg de en sevdiği şarkılardan birinin adını haykırmaya başladı: "Tobacco Road," "Tobacco Road!" Bunları gözlemledim diyorum ama mesafeli bir gözlemci olarak kalmam mümkün değildi. Ben de müzikle birlikte hareket etmeye, ayağımla tempo tutmaya, el çırpmaya başladım ve çok geçmeden her zamanki utangaçlığımı, tutukluğumu üzerimden atıp kalabalığa, komünal dansa katıldım.

Augustinius, *İtiraflar*'ında mesafeli bir genç adamla bir gladyatör gösterisine gidişini anlatır. Genç adam gördüğü sahneleri tiksinti ve horgörüyle karşılar. Fakat kalabalık iyiden iyiye heyecanlanıp bir ağızdan kükremeye, ayaklarını yere vurmaya başlayınca genç adam artık direnemez ve herkes gibi o da büyük bir

5 Greg'in öyküsünü *Mars'ta Bir Antropolog*'da, "Son Hippi" adlı bölümde anlattım.

coşkuyla kalabalığa katılır. Dini inançtan ve dini duygulardan büyük ölçüde yoksun olsam da, benim de dini bağlamda benzer deneyimlerim oldu. Küçük bir çocukken, Simha Tora, yani Tora Sevinci bayramını çok severdim. Bu bayram, normalde gayet ciddi olan Ortadoks cemaatimizce bile vecd halinde ilahiler söyleyip sinagogun içinde döne döne dans ederek kutlanırdı.

Dini ibadetler günümüzde oldukça ağırbaşlı ve mesafeli olsa da, dini uygulamaların başlangıçta komünal şarkılar ve danslardan oluştuğu, sıklıkla vecd hali ve trans halini amaçladığı yönünde kanıtlar bulunuyor.[6]

Ritmin bu neredeyse karşı konulmaz gücü başka bağlamlarda da kendini belli ediyor: Topluca yürürken hareketleri alıp götürmeye ve eşgüdümlemeye, kolektif ve belki savaşkan heyecanı körüklemeye yarıyor. Askeri müzik ve savaş davulları bir yana, cenaze yürüyüşlerinin ağırbaşlı, yavaş ritminde de görüyoruz bunu. Ritim, her türlü çalışma şarkısında belli ediyor gücünü – toprağı sürmek, çapalamak, harman dövmek gibi eylemlerin bir grup insanın müşterek ve eşuyumlu çabasını gerektirdiği tarım kültürünün başlangıcıyla birlikte ortaya çıkan bu çalışma şarkıları ritim gerektiriyor. Hareketi (aynı zamanda sıklıkla duyguyu) peşinden sürükleyebilme, insanları harekete geçirme, duyguları canlandırma, toplulukları birleştirme, bütünlük, aidiyet ve müşterek paylaşım duygusu verme gücüyle ritim, evrim sürecinde önemli bir kültürel ve ekonomik işlev üstlenmiş olabilir.

Merlin Donald'ın 1991 tarihli çarpıcı kitabı *Origins of the Modern Mind*'da [Modern Zihnin Kökenleri] ve sonraki makalelerinde ortaya koyduğu kültürel evrim tahayyülünün odağında bu iddia yer alır. Donald'ın temel yaklaşımlarından biri, insan evriminin maymunların "olaysal" yaşamından "mimetik" bir kültüre doğru ilerlediği yönündeki görüşüdür. Bu ilerleyiş, dil ile kavramsal düşüncenin evriminden önce on binlerce, belki yüz binlerce yıl sürmüştür. Donald, mimesisin –duyguları, dış-

6 Benzer dini uygulamalar etnik müzik araştırmacısı Gilbert Rouget'nin *Music and Trance* [Müzik ve Trans] adlı kitabında ayrıntılı biçimde inceleniyor. Havelock Ellis de *The Dance of Life* [Yaşam Dansı] adlı kitabında aynı konuyu daha şiirsel bir dille ele alıyor. Davulcu ve etnik müzik araştırmacısı Mickey Hart'ın eşsiz kişisel kavrayışla yazdığı *Planet Drum* [Davul Gezegeni] ve *Drumming at the Edge of Magic* [Büyünün Kıyısında Davulculuk] adlı kitapları da bu konuda önemli kaynaklardan.

sal olayları ya da öyküleri yalnızca jestler, pozlar, hareketler ve sesler aracılığıyla, dili kullanmadan tasvir etme yetisi– bugün bile beşeri kültürün temel ilkesi olduğunu öne sürer. Donald'a göre ritmin mimesisle ilişkili benzersiz bir rolü vardır:

> Ritim, sözel ve görsel-motor mimesisle ilişkili, birleştirici-mimetik bir beceridir... Ritmik yetenek modalite üstüdür [supra-modal], yani ritim bir kez tutturulduğunda motor duyu kanallarına ihtiyaç duyulmadan ellerde, ayaklarda, ağızda, bütün bedende sürdürülebilir. Algısal keşif ve motor oyun gibi kendiliğinden güçlendiği anlaşılıyor. Ritim, bir anlamda en temel mimetik becerimiz... Ritmik oyunlar çocuklar arasında çok yaygın ve ritmi anlatım aracı olarak kullanmayan insan uygarlığı yok gibi.

Dahası, Donald ritmik beceriyi yalnızca müziğin değil, tarımsal hayatın basit ritmik şablonlarından en karmaşık toplumsal ve ayinsel davranışlara her türlü sözel olmayan etkinliğin ön koşulu kabul ediyor.

Nörobilimciler, farklı algıların veya algı özelliklerinin bir arada işlev gösterip bütünleşme sürecinden bazen "birleşme meselesi" [binding problem] diye söz ederler. Karşımıza bir leopar çıktığında görme, işitme, koklama duyularımızla duygularımızı birleştirebilmemizi sağlayan nedir, örneğin? Sinir sistemindeki bu birleşme sürecine beynin farklı bölgelerindeki sinir hücrelerinin hızla ve eşuyumlu biçimde ateşlenmesi eşlik eder. Bu süratli nöronal salınımların beyin ve sinir sistemindeki işlevsel açıdan farklı bölgeleri birbirine bağlaması gibi, ritim de bireysel sinir sistemlerini insan uygarlığıyla birleştirir.

20

Kinetik Melodi: Parkinson Hastalığı ve Müzik Terapi

1628'de hayvanların hareketleri üzerine yazan William Harvey, bu hareketler için "bedenin sessiz müziği" tamlamasını kullanmıştı. Nörologlar da bedensel hareketlerin doğallığı, akıcılığı, "kinetik melodisi" olduğunu düşünür ve sık sık benzer eğretilemeleri kullanırlar. Hareketlerin düzgün, zarif akıcılığını kısıtlayan parkinsonizm gibi rahatsızlıkların "kinetik kekemeliğe" yol açtığını söylerler. Yürüdüğümüzde adımlarımız ritmik, otomatik, kendini düzenleyen bir akış halindedir. Parkinsonizm ise bu olağan, keyifli otomatizmi yok eder.

Müzikle ilgilenen bir ailenin çocuğu olmama, küçük yaşlardan itibaren müziğin hayatımda önemli yer tutmasına rağmen, klinik ortamda müzikle ilk karşılaşmam 1966 yılında Bronx'ta kronik hastalıklar için yataklı tedavi hizmeti veren Beth Abraham Hastanesi'nde gerçekleşti. Burada, tuhaf bir şekilde hareketsiz, bazen kendinden geçmiş gibi görünen bir grup hasta dikkatimi çekti. *Uyanışlar*'da anlatacağım postensefalitik hastalardı bunlar. O dönemde seksen kişi kadardılar, onları lobide, koridorlarda, koğuşlarda görüyordum – doğal olmayan pozlar verirken donakalmış veya transa geçmiş gibi kımıltısız duruyorlardı. (Birkaçı aksine çok hareketliydi – hatta sürekli hareket halindeydi ve bu hareketler abartılı, hızlı, sertti.) Araştırmalarıma göre hepsi, II. Dünya Savaşı'ndan sonra dünyayı kasıp kavuran letarjik ensefalit salgınının kurbanıydı ve bazıları kırk yıl önce hastaneye yatırıldıklarından beri hareketsizdi.

1966'da bu hastalara faydalı olabilecek ilaç yoktu – en azından kaskatı kesilmelerini, parkinsonizmi akla getiren hareketsizliklerini iyileştirecek ilaç yoktu. Diğer yandan, bu hastaların parkinsonizmin belirtilerine uygun düşmeyen bir rahatlık ve zarafetle hareket *edebildiği* hemşireler ve hastane görevlileri arasında bilinen bir şeydi. Bu hareketliliği en sık tetikleyen dış etki de müzikti.

Bu post-ensefalitik hastalar, tıpkı sıradan parkinsonizmli hastalar gibi hareketi başlatmakta zorlanıyor fakat genellikle *karşılık* verebiliyorlardı. Çoğu atılan bir topu yakalayıp geri fırlatabiliyor, neredeyse hepsi bir şekilde müziğe tepki gösteriyordu. Bir adım bile atamayan bazıları yönlendirilince akıcı danslar yapabiliyordu. Tek heceyi bile zorlukla telaffuz edebilen, konuşabildiklerinde sesleri ahenksiz, güçssüz, belli belirsiz çıkan bazıları yeri geldiğinde yüksek ve berrak sesle, normal ifade ve ses tonuyla avaz avaz şarkı söyleyebiliyordu. Bir bölümüyse kesik kesik, sarsılarak, belli bir tempo tutturamadan, kontrolsüz hızlanışlarla yürüyüp konuşabiliyordu – bu hastaların hareket ya da konuşmalarının akışını ayarlamasına yardım eden müzik, onlara gereksinim duydukları denge ve kontrolü sağlıyordu.[1]

1960'larda "müzik terapisi" diye bir meslek bile olmamasına rağmen, Beth Abraham Hastanesi'nin özel müzik terapisti vardı: Kitty Stiles adlı enerjik bir hanımdı bu (doksanlarının sonunda öldüğü zaman, tanıştığımızda seksenini geçmiş olması gerektiğini fark ettim fakat öyle hareketli ve canlı bir kadındı ki çok daha genç görünüyordu.)

Post-ensefalitik hastalarımızın Kitty'nin gönlünde özel bir yeri vardı ve L-dopa gibi ilaçların bulunmasından onlar-

1 Müzik, alkolden eşgüdümünü yitirenlere de bir ölçüde benzer şekilde motor kontrol sağlar. Meslektaşım Dr. Richard Garrison, bana bir partide gördüğü bir grup yaşlı insanı şöyle tarif etmişti:
Çok miktarda içmeye devam ettiler ve saat gece yarısına yaklaşırken çalan şarkılar arasında hareketleri giderek ataksik bir hal aldı. Sarhoşlukları arttı, şarkıların arasında daha çok sendelemeye başladılar fakat dansları etkilenmemiş görünüyordu... Ne zaman dans etmeye başlasak ayağa fırlayan, biz dans etmeyi bırakınca yeniden sandalyesine yığılan bir beyefendi vardı. Dans pistine gelmek için yürümeyi başaramayacak gibiydi ama dans ederek geldi.

ca yıl önce bu hastaları canlandırabilen tek şey Kitty ile müziğiydi. 1973'te bu hastalar hakkında bir belgesel film yapmak için hastaneye geldiğimizde, filmin yönetmeni Duncan Dallas bana hemen "Müzik terapistiyle tanışabilir miyim?" demişti, "Buradaki en önemli insan o, anladığım kadarıyla." L-dopa'dan önceki günlerde gerçekten öyleydi. L-dopa hastalarda dengesiz ve değişken sonuçlar vermeye başlayınca yine öyle olmaya devam etti.

Müziğin gücü bin yıldır biliniyor olsa da, müzik terapi resmen 1940'larda başladı. II. Dünya Savaşı'ndan travmatik beyin hasarı ya da (I. Dünya Savaşı'nda "savaş sonrası nevrozu" denen, bugün "travma sonrası stres bozukluğu" sınıfında değerlendirdiğimiz) "harp yorgunluğuyla" dönen çok sayıda askerin tedavisinde kullanılınca yaygınlaştı.[2] Müziğin, bu askerlerin çoğunda acı ve ıstırabı yatıştırıcı etkisi oldu, hatta (nabız, tansiyon vb. düzenleyerek) fizyolojik gelişme kaydetmelerini sağlayabiliyordu. Savaş gazilerinin tedavi edildiği hastanelerdeki doktor ve hemşireler müzisyenleri sık sık davet etmeye başladı, müzisyenler yaralıların yattığı koğuşları memnuniyetle ziyaret etti. Fakat iyi niyet ve paylaşımcılığın yeterli olmadığı kısa sürede anlaşıldı, bu alanda profesyonel eğitim de gerekiyordu.

İlk resmi müzik terapi yüksek öğrenim programı 1944'te Michigan State University'de başladı, National Association for Music Therapy (Ulusal Müzik Terapi Derneği) 1950'de kuruldu. Fakat müzik terapi sonraki çeyrek asır boyunca ilgi görmedi. Beth Abraham'daki müzik terapistimiz Kitty Stiles resmi eğitim almış mıydı veya müzik terapisti sertifikası var mıydı bilmiyorum ama ne denli gerilemiş veya engelli görünürse görünsün bir hastayı hangi müzik parçasıyla harekete geçirebileceğini çıkarsama konusunda olağanüstü sezgili ve yetenekliydi. Hastalarla tek tek ilgilenmek, resmi eğitimin yanında kuvvetli bir empati gücü ve etkileşime girebilme becerisi gerektirir, Kitty

2 Dorothy M. Schullian ile Max Schoen tarafından yayına hazırlanan 1948 tarihli *Music and Medicine* [Müzik ve Tıp] bu konuda kapsamlı ve harika bir kaynaktır. Müziğin çeşitli tarihsel ve kültürel bağlamlarda tedavi amacıyla kullanımını konu alan kitapta, müziğin hem askeri hastanelerde hem daha genel kullanımlarını anlatan önemli bölümler vardır.

bu özelliklere sahipti. Ayrıca hem klavye başında hem hayatta cüretkâr bir doğaçlamacıydı ve çok oyuncuydu. Böyle biri olmasa çabalarından kolay kolay sonuç alamayabilirdi.[3]

Kitty'nin seanslarından birine şair W. H. Auden'ı davet ettim. Müziğin etkisiyle anında ortaya çıkan dönüşümleri hayretle izledi, aklına Romantik Alman yazar Novalis'in bir vecizesi geldi: "Her hastalık müzikal bir sorundur; her tedavi müzikli bir çözüm." Şiddetli parkinsonizmi olan hastalar için durum kelimenin tam anlamıyla buydu.

Parkinsonizm genellikle "hareket bozukluğu" hastalığı olarak nitelendirilir fakat şiddetli parkinsonizmden yalnızca hareket değil algı, düşünce, duygu akışı da etkilenir. Akıcılıktaki bu düzensizlik çeşitli biçimler alabilir; kimi zaman, "kinetik kekemelik" deyişinin de işaret ettiği üzere, hareketin yumuşak ve düzgün akışı düzensizlikler, ani duruş ve başlangıçlarla kesintiye uğrar. Parkinsonizm kaynaklı kekemelik (sözel tutukluk gibi) müziğin ritmine ve akışına olumlu tepki verebilir, yeter ki "doğru" müzik seçilmiş olsun – doğru müzikse hastaya özeldir. Post-ensefalitik

3 Kitty 1979'da emekli oldu ve Beth Abraham onun yerine diplomalı müzik terapi uzmanı Concetta Tomanio'yu işe aldı. (Tomanio daha sonra 1971'de kurulan American Association for Music Therapy'ye [Amerikan Müzik Terapi Derneği] başkanlık yaptı ve müzik terapi alanında doktora seviyesinde eğitim alan ilk uzmanlardan biri oldu.
Hastanede tam zamanlı çalışan Connie, çeşitli müzik terapi programları oluşturdu. Özellikle afazi ve benzer konuşma, ifade bozukluğu olan çok sayıda hastayı hedefleyen programlar geliştirdi. Alzheimer ve başka bunama türlerinden mustarip hastalar için çalışmalar yaptı. Connie ile ben, başkalarıyla da işbirliği içinde Kitty Stiles'ın parkinsonlu hastalar için başlattığı programı sürdürdük. Yalnızca motor, dilsel, bilişsel işlevlerle ilgili nesnel testler yanında fizyolojik testleri de programa ekledik – özellikle müzik terapi öncesinde, sırasında ve sonrasında çekilen EEG'leri. 1993'te, giderek büyüyen alanda başkalarına ulaşmak için Connie "Clinical Applications of Music in Neurological Rehabilitation" [Nörolojik Rehabilitasyonda Klinik Müzik Uygulamaları] adlı bir konferans düzenledi; iki yıl sonra, müzik terapinin klinik ortamdan, laboratuvar araştırmalarına da taşınması gerektiği farkındalığını desteklemek umuduyla Beth Abraham'da Institute for Music and Neurologic Function'ın [Müzik ve Nörolojik İşlev Enstitüsü] kurulmasına yardımcı oldu. 1980'lerde ve 1990'larda, ortak çabalarımıza ülke çapında, giderek dünya çapında benzer çabalar eşlik etti.

hastalarımdan Frances D. için müzik en güçlü ilaçtı. Bazen sıkışmış, kasılmış, tıkanmış halde kaskatı kesilir ya da silkinmeye başlar, bedeni sıçrayıp seğirirken hızlı hızlı konuşurdu – böyle anlarda saatli bombayı andırıyordu. Bir an sonra, ona müzik çalmaya başlarsak bütün bu patlamalı-engellemeli davranışlar yerini keyifli bir rahatlıkla hareket akışkanlığına bırakarak kayboluyor, birden otomatizmlerinden kurtulan Bayan D. gülümseyerek müziği "yönetmeye" ya da kalkıp dans etmeye başlıyordu. Fakat çalan müziğin legato olması gerekiyordu; staccato, vurmalı müzik ters ve tuhaf etkiler uyandırabiliyor, mekanik bir bebek veya kukla gibi ritimle birlikte çaresizce zıplayıp sarsılmasına neden olabiliyordu. Parkinsonlu hastalar için "doğru" müzik genellikle yalnızca legato olmakla kalmaz, belli bir ritmi de vardır. Diğer yandan ritim çok yüksek, baskın veya zorlayıcıysa hastalar çaresizce etkisine kapılabilir ya da ritimle sürüklendiklerini hissedebilirler. Genellikle bilinen ve sevilen müzikler daha çok işe yarasa da, parkinsonizm tedavisinde müziğin etkisi buna bağlı değildir, müziksever olmak bile gerekmez.

Eskiden müzik öğretmeni olan hastam Edith T., müziğe nasıl ihtiyaç duyduğundan söz etmişti. Parkinsonizm başlangıcıyla birlikte bedeni "zarafetini yitirmiş" ve hareketleri "kukla ya da robot gibi cansızlaşıp mekanikleşmişti." Eski doğallığını, hareketlerindeki müziği kaybetmiş, kısacası parkinsonizm onu kendi deyişiyle "müziksiz" bırakmıştı. Ama sıkışıp, donup kaldığını hissettiği zaman müziği *hayal etmek* bile eyleme geçme gücünü bulmasını sağlıyordu. İçine hapsolduğu düz, donuk resimden "dans ederek" çıkıyor, özgürce, zarafetle hareket edebiliyordu: "Birdenbire kendimi, kendi hayatımın melodisini anımsıyordum." Derken, içindeki müzik aniden kesilir, yeniden parkinsonizm uçurumuna yuvarlanırdı. Edith'in aynı ölçüde dramatik ve benzeş yeteneklerinden biri, başkalarının becerilerini paylaşma, bunlardan yararlanma gücüydü – bir başkasının yanında, eşlikçisinin ritmine, temposuna uyarak, kinetik melodisini paylaşarak kolaylıkla, otomatik hareketlerle yürüyebiliyordu fakat onlar durduğu anda o da duruyordu.

Parkinson hastalarının hareketleriyle algıları genellikle çok yavaş veya çok hızlıdır fakat onlar bunu fark etmeyebilirler – bir

sorun olduğunu yalnızca kendilerini saatlerle ya da başkalarıyla kıyasladıklarında çıkarsayabilirler. Nörolog William Gooddy, *Time and the Nervous System* [Zaman ve Sinir Sistemi] adlı kitabında bu durumu tarif eder: "Dışarıdan bakan biri Parkinsonlu hastanın hareketlerinin ne kadar yavaş olduğunu fark edebilir fakat hasta şöyle diyecektir: 'Saate bakmadıkça hareketlerim bana normal geliyor. Koğuş duvarındaki saat aşırı hızlı sanki.'" Gooddy'nin bu hastalarda "kişisel zaman" ve "saat zamanı" dengesizliği üzerine de çalışmaları var.[4]

Böyle bir durumda, çalan müzik, temposu ve hızıyla parkinsonizme üstün gelerek hastaların müzik çaldığı sürece hastalıktan önceki doğal şekliyle kendi hareket etme hızlarına kavuşmasına olanak vermektedir.

Müzik, gerçekten de bütün hızlandırma ve yavaşlatma taleplerine direnerek kendi temposunu zorla kabul ettirir.[5] Yakın zamanda seçkin (ve şimdi parkinsonlu) besteci ve orkestra şefi Lukas Foss'un bir konserinde bunun doğruluğuna şahit oldum. Kontrol etmesi olanaksız görünen sarsılışlarla piyanonun başına geldi ama enstrümana ulaşınca kusursuz bir kontrol, zamanlama ve zarafetle bir Chopin noktürnü çalmaya başladı – müzik biter bitmez kontrolsüz hareketleri yeniden başladı.

Olağandışı post-ensefalitik hastalarımdan Ed M. için müziğin önemi çok büyüktü çünkü gövdesinin sağ tarafında hareketler çok hızlı, sol tarafında aksine çok yavaştı. Ona uygun bir

4 Bu ve başka zaman algısı bozuklukları üzerine 2004 yılında "Speed" [Hız] adlı makaleyi yazdım.

5 Arkadaşı Johann Mälzel'in portatif bir metronom icat etmesi üzerine Beethoven'ın piyano sonatlarında metronom işaretleri kullanmaya başlaması müzisyenleri üzmüştü. Bunun katı, metronomik bir çalış tarzına neden olup yaratıcı piyanistliğin gerektirdiği esneklik ve bağımsızlığa zarar vereceği düşünülmüştü.
Benzer biçimde, metronomun tıktıkları parkinsonlu hastaları harekete "geçirmek" için kullanılabilir, peş peşe adım atarak ilerlemelerini sağlayabilir fakat hareketleri gerçek anlamda yürümenin otomatikliğine, akışkanlığına sahip değildir. Parkinsonlu hastanın ihtiyacı olan bir dizi kesintili uyaran değil, anlaşılır bir ritmik düzenlemesi olan kesintisiz akış ya da uyaranlar selidir. Colarado State University'den Michael Thaut ile meslektaşları, parkinsonizmli hastalarda (ve inmeden sonra yarı felçli durumda kalan hemiparezik hastalarda) yürümeyi kolaylaştıran ritmik işitsel uyarımların kullanımı alanında en önde gelen isimlerdir.

ilaç bulamıyorduk çünkü bir tarafa iyi gelen ilaç diğer tarafın şikâyetlerini artırıyordu. Ama Ed müziği çok seviyordu, odasında küçük bir org vardı. Bu enstrüman sayesinde –ve yalnızca onu çalarken– iki elini, bedeninin iki yarısını uyum içinde bir arada kullanabiliyordu.

Parkinsonizmde temel sorunlardan biri hareketi kendiliğinden başlatma yetersizliğidir; parkinsonlu hastalar sürekli "kasılır" ya da "donup" kalırlar. Olağan koşullarda, niyetlerimizle korteks altı düzeneğimiz (özellikle bazal gangliya) arasında otomatik olarak anında devreye girmelerini sağlayan orantılı bir uyum söz konusudur. (Gerald Edelman, *The Remembered Present*'ta [Anımsanan Şimdi] beyincik ve hipokampüsle birlikte bazal gangliyadan "ardışıklık organları" olarak söz eder.) Fakat parkinsonizmde zarar gören özellikle bazal gangliyadır. Şayet hasar çok şiddetliyse parkinsonlu hasta neredeyse tamamen hareketsiz ve sessiz hale gelebilir – aslında paralize olmuş değil, bir anlamda "kendi içine" hapsolup "kilitlenmiş" gibidir, belli uyaranlara sorunsuzca karşılık verebilmesine rağmen, kendiliğinden bir harekete kalkışamaz.[6] Parkinsonlunun bir anlamda korteks altı bir kutuda kısılı kaldığı ve buradan (Luria'nın da belirttiği üzere) yalnızca dışsal bir uyaranın yardımıyla çıkabileceği söylenebilir.[7] Parkinson hastalarını harekete geçirmek, kimi

6 Burada "kilitlenmiş" eğretilemesini mecazen kullanıyorum. Nörologlar hastanın konuşma ve neredeyse bütün istemli hareket etme becerisini yitirdiği, örneğin yalnızca gözlerini kırpabildiği ya da sağa sola oynatabildiği felç haline "içe kilitlenme sendromu" [locked-in syndrome] adını verirler. (Rahatsızlığın nedeni genellikle şiddetli bir orta hat felcidir.) Böyle hastalar her zamanki bilinçlerini ve amaçlılık halini korur, belli bir iletişim biçimi aracılığıyla (örneğin göz kırparak) düşünceleri ve sözcükleri çok uzun sürede de olsa ifade edebilirler. İçe kilitlenme sendromundan mustarip Fransız gazeteci Jean-Dominique Bauby bu yöntemle *The Diving Bell and the Butterfly* adlı kitabı "dikte ettirmişti."

7 Parkinsonizm tedavisinde dışarıdan işaretler ve kendini uyarımın kullanımı konusunu 1920'lerde araştıran A. R. Luria, görüşlerini 1932'de *The Nature of Human Conflicts* [Çatışmaların Doğası] adlı kitabında aktarmıştı. Ona göre, parkinsonizmle bağlantılı bütün bulgular "korteks altı otomatizm" kabul edilebilirdi. Ancak, "sağlıklı korteks," diye yazıyordu, "parkinsonlu hastanın dışarıdan gelen uyaranları kullanmasını ve korteks altı otomatizmleri dengeleyici etkinlikler inşa etmesini sağlayabiliyordu... Doğrudan irade gücüyle yapmanın imkânsız olduğu şey, eylemin bir başka karmaşık sisteme dahil edilmesi üzerine yapılabilir hale gelir."

zaman onlara bir top atmak kadar basittir (gerçi topu yakalayıp bir kere geri atabilirler ama bundan sonra yine donup kalırlar). Gerçek anlamda özgürlüğün keyfini çıkarmak, daha uzun süre serbest kalabilmek için daha uzun süreli etkisi olan bir şeye ihtiyaç duyarlar ve en etkili anahtar müziktir.

Post-ensefalitik hastalarımdan Rosalie B. için kesinlikle böyleydi. Her gün saatlerce büyülenmiş gibi donakalan Rosalie B. hiç kımıldamaz, genellikle bir parmağı gözlüğüne "takılmış" halde kaskatı dururdu. Onu koridorda yürütecek olsanız pasif, kaskatı hareketlerle, parmağını gözlüğünden bir an bile çekmeden ilerlerdi. Ama müziğe çok yetenekliydi ve piyano çalmayı seviyordu. Piyanonun başına oturur oturmaz gözlüğüne takılı eli klavyenin üstüne iner, müthiş bir rahatlık ve akıcılıkla çalar, (genellikle ifadesiz bir Parkinson "maskesi" olan) yüzü mimiklerle, güçlü duygularla dolardı. Müzik bir süreliğine parkinsonizminden kurtarıyordu onu – üstelik sadece çalmak değil, müziği *düşlemek* bile yeterli oluyordu. Rosalie Chopin'in bütün bestelerini ezbere biliyordu. "Opus 49" dediğimiz anda bedeninin, duruşunun, mimiklerinin değiştiğini, Fa minör *Fantasie* zihninde kendi kendini çalmaya başlarken parkinsonizminin geri çekildiğini görüyorduk. Böyle anlarda EEG sonuçları da normal görünüyordu.[8]

1966'da Beth Abraham'a geldiğimde hastanenin ana müzik kaynağı her hafta onlarca saat mesai yapan yorulmak bilmez

8 Rosalie müziği EEG'sini normalleştirecek kadar etkin bir biçimde zihninde canlandırabiliyorsa, bunu niçin sürekli yapmıyordu? Gününün çoğunu niçin çaresizlik içinde donakalmış halde geçiriyordu? Onda eksik olan, bütün parkinsonizmli hastalarda bir ölçüde eksik olan şey, düşgücü değil, zihinsel veya fiziksel eylemi *başlatabilme* gücüydü. "Opus 49" demekle biz düğmeye basmış oluyorduk, onun tek yapması gereken karşılık vermekti. Böyle bir işaret ya da uyaran olmasa hiçbir şey olmazdı.
Parkinson hastası Cambridge'li psikolog Ivan Vaughan hastalıkla yaşamak üzerine bir anı kitabı yazmıştı. Jonathan Miller kitabı 1984'te BBC için bir belgesele dönüştürdü (Horizon serilerinde *Ivan* adıyla yayımlandı). Kitapta ve filmde Ivan kendini harekete geçirebilmek için hazırladığı yaratıcı ve dolaylı taktikleri paylaşır. Örneğin sabah uyandığında gözlerini duvarda dolaştırır ve yatağının başucundaki duvara çizilmiş ağaç resmini fark eder. Resim, "bana tırman" diyen bir uyaran işlevi görür. Ağaca tırmandığını hayal eden Ivan, böylece doğrulup yataktan da çıkabilir – oysa uyaran olmasa bu basit hareketi yapamayacaktı.

Kitty Stiles'tı. Bazen bir pikaptan ya da radyodan müzik dinletiliyordu. O dönemde müzik kayıtlarını taşınabilir cihazlarda dinlemek yaygın değildi, pille çalışan radyolar ve teypler büyük ve ağırdı. Tabii şimdi her şey değişti, artık yüzlerce şarkıyı kibrit kutusu büyüklüğünde ve hafifliğinde bir iPod'a sığdırabiliyoruz. Müziğin yaygın varlığı ve erişilebilirliğinin kendine özgü zararları olabilir (beyin kurtlarının ya da müzikal halüsinasyonların artık daha yaygın olup olmadığını merak ediyorum) fakat bu erişilebilirlik Parkinson hastaları için tam anlamıyla bir lütuf. Gördüğüm hastaların çoğu kronik hastaları kabul eden hastane ve bakımevlerindeki şiddetli vakalar da olsa, kendi evinde biraz yardımla görece bağımsız bir hayat sürdüren Parkinson hastalarından mektuplar alıyorum. Kısa süre önce Albuquerque'dan yazan psikolog Carolina Yahne, Parkinson hastalığı yüzünden yürümekte çok zorlanan annesini anlatıyordu. "Komik bir şarkı uydurdum," diye yazıyordu. "Parmak şıklatarak eşlik ettiğim neşeli bir ritmi olan şarkının adı 'Yürü Anne.' Sesim çok kötüdür ama şarkı annemin hoşuna gitti. Belinde asılı kayıt cihazından kulaklıkla en çok bu şarkıyı dinliyor. Evde dolaşırken yönünü daha rahat buluyor, daha kolay yürüyor."

Parkinsonzimli insanları rahatlatmakta müzik tek başına işe yarıyor ama hareket etmenin, egzersizin de büyük faydası var – müzik *ve* hareketin en kusursuz birleşimini de dans sağlıyor (bir partnerle toplum içinde yapılan dansın başka sağaltıcı yönleri de var). Washington Üniversitesi St. Louis School of Medicine'den Madeleine Hackney ve Gammon Earhart, dansın doğrudan etkilerinden başka, bir süre sağlığa yararlı dans rejimini takip ettikten sonra işlevsel hareketlilik ve özgüvendeki olumlu gelişmeleri de içeren özenli çalışmalar yayımladılar. Arjantin tangosunu ele aldılar ve avantajlarını şöyle sıraladılar:

> Arjantin tangosu, swing ya da salsanın aksine sarılarak, belli fiziksel sınırlar içinde kalarak yapılan bir danstır. Bu yönüyle özellikle denge sorunu olan bireyler için idealdir çünkü gerekli duyusal bilgiyi ve sabitleyici desteği partnerden almak dengeyi ve ilerleyiş biçimini geliştirmeyi sağlar.

Arjantin tangosunun "adımları" denge alıştırmaları gibidir: her yöne atılan adımlar, bir ayağı hızla diğer ayağın önüne koyma ve bu hareketi yineleme, topuktan parmaklara ayak tabanını kullanma, partnere doğru veya geriye eğilme, duruşlar, dinamik denge. Dansçının dönmek, adım atmak, dengeyi korumak ya da hepsinin kombinasyonundan oluşan hareketleri yapmak için kullandığı tango tekniği dikkati toplayıp odaklanma becerisini geliştirir. Arjantin tangosu dans eden iki tarafa da olağanüstü esneklik ve hareket çeşitliliği sağlar. Vals veya fokstrotun aksine, hiçbir adımın bir diğerini takip etmesi gerekmez. Dansı yöneten istediği zaman dönebilir, istediği yöne hareket edebilir ya da müziğin keyfini kımıldamadan çıkarabilir. Temponun ve ritmin yorumu da liderin keyfine kalmıştır, takipçi bunlara güzelce karşılık verir çünkü enerjik bir şekilde hareket etmek ya da fazladan bir an daha durmak kabul edilebilir hareketlerdir. Sınırsız doğaçlama, dansın her anı için benzersiz ritimler yaratma özgürlüğü olan çift, müziğin ölçüsüne uyarak dans eder. Arjantin tangosu yaparken "yanılmak" çok zordur...

Dansçının dikkatini hem ilerlemek hem dengesini korumak için kullanmasını gerektirdiğinden, Arjantin tangosu ikili görevlendirme gibi bilişsel becerileri geliştirir. Dengeyi iyileştirmek için tasarlanmış egzersizler işlevsel hareketliliği de olumlu etkiler. Bu egzersizler düz çizgide yürümek, çeşitli dönüşler çalışmak, dikkatli bir şekilde basmayı öğrenmek, lokomosyon esnasında bedenin duruşu farkındalığı kazanmak olabilir. Başkalarıyla temas, müziğin ritmi ve deneyimin yeniliği de faydalı etkileri arasındadır.

Beth Abraham Hastanesi'nde dans, müzik terapi programının önemli bir parçası olduğundan, oradaki Parkinson belirtileri gösteren post-ensefalitik hastalarım üzerindeki çarpıcı etkilerini müşahede etme fırsatı buldum. Dans, bu hastaların çoğu için L-dopa almaya başlamadan önceki (donup kalmamışlarsa bile adım atmakta, dönmekte, dengelerini korumakta büyük güçlük çektikleri) dönemde olduğu kadar, daha sonraları, bazılarında L-dopa tedavisinin yan etkisi olarak kore hastalığı –

gövdeyi, kol ve bacakları, yüzü etkileyen ani, düzensiz, kontrol edilemeyen hareketler– görüldüğünde de etkili oldu. Dansın bu hastalarda hareket kontrolü ve hareketi başlatma gücü 1974 tarihli bir belgeselde izlenebilir (Discovery serileri, *Awakenings*, Yorkshire Television).

Huntington hastalığından mustarip olan kimseler, koreye ek olarak er ya da geç zihinsel ve davranış sorunları da geliştirirler. Bu hastalar da dansın, hatta düzenli bir ritmi ya da "kinetik melodisi" olan her aktivitenin faydasını görebilirler. Mektuplaştığım kişilerden biri, Huntington hastalığı olan eniştesini şöyle tarif ediyordu: "...sanki belli bir düşünceyi kafasından atamıyormuş gibi yinelemeli davranış döngülerine kapılıyor ve sonunda olduğu yerde çakılıp kalıyor ve bu sürekli tekrarlanıyor." Yine de bu hasta tenis oynayabiliyordu ve bu da hareketlerine akıcılık, oyun boyunca "davranış döngülerinden" bağımsızlık kazandırıyordu.

Çeşitli başka hareket bozuklukları olan hastalar bir hayvanın ritmik hareketlerini ya da kinetik melodisini algılayabilirler, dolayısıyla örneğin biniciliğin, parkinsonizmli, Tourette sendromlu, koreli veya distonili hastalar üzerinde şaşırtıcı etkileri olabilir.

Nietzsche hayatı boyunca sanatın, özellikle müziğin fizyolojiyle ilişkisini ilgiyle incelemişti. Müziğin "kuvvet ilacı" etkisinden, özellikle fizyolojik ve psikolojik depresyon dönemlerinde sinir sistemini canlandırma gücünden söz etmişti (kendisi de şiddetli migren nöbetleri yüzünden hem psikolojik hem fizyolojik olarak çökkündü).

Müziğin "dinamik" ya da itici güçlerinden de söz etmişti – hareketi başlatma, sürdürme, işleyişini düzenleme kapasitesinden. Ritmin, hareket akışını (ve salt kaslarla ilgili olandan daha az dinamik veya motorik olduğunu düşünmediği duygu ve düşünce akışını da) sevk etme ve düzenli şekilde birleştirme gücünü biliyordu. Ritmik canlılık ve coşkunun en doğal haliyle dansta ifadesini bulduğunu düşünüyordu. Kendi felsefesini "zincirliyken dans etmek" olarak nitelendiriyordu, Bizet'nin güçlü ritimli müziğinin felsefesine denk düştüğü görüşündeydi.

Bizet konserlerine sık sık defteriyle giderdi; "Bizet beni daha iyi bir felsefeci yapıyor," diye yazmıştı.[9]

Nietzsche'nin fizyoloji ve sanat üzerine notlarını uzun yıllar önce okumuştum fakat *Güç İstenci*'ndeki veciz ve nefis formülleştirmeleri yıllar sonra, ancak Beth Abraham'a gelip müziğin post-ensefalitik hastalarımız üzerindeki olağanüstü etkisini gördükten sonra gerçekten anladım. Müzik onları her kademede "uyandırma" gücüne sahipti; letarjik olduklarında uyandırıyor, donup kaldıklarında normal hareket etmelerini sağlıyor ve en tuhafı, çoğunlukla anımsamadıkları duyguları, fantezileri, kimlikleri yeniden canlandırıyordu. Müzik, gelecekte L-dopa'nın yapacağı her şeyi ve daha fazlasını yapıyordu fakat sadece sürdüğü kısa zaman dilimi boyunca ve belki sonrasında birkaç dakika daha. İşitsel dopamin eğretilemesini kullanmak veya müziğin hasarlı bazal gangliyanın "protezi" olduğunu söylemek yanlış olmaz.

Parkinson hastasının müziğe ihtiyacı vardır çünkü yalnızca sıkı fakat geniş, kıvrımlı bükümlü ve canlı olan müzik bu nitelikleri eşit ölçüde taşıyan karşılıkları uyandırabilir. Parkinson hastasının tek ihtiyacı ritmin ölçüsel yapısı ve melodinin –kontürleri ve gezingeleriyle, iniş çıkışlarıyla, gerilme ve gevşemeleriyle– serbest hareketi değil, müziğin kendi kinetik melodisini geri kazanma özgürlüğü verecek "istenci" ve yönelmişliğidir.

9 Nietzsche, "Nietzsche contra Wagner" adlı makalesinde Wagner'in son dönem müziğinin "ritim duygusunda dejenerasyon" ve "müziğin polipi olan... sonsuz melodi" eğilimiyle "müzikte patalojiğin" örneği olduğunu yazar. Wagner'in son dönem müziğindeki ritmik organizasyon yokluğu sanatçının bu dönem eserlerini Parkinson hastaları için neredeyse faydasız kılar; aynısı, Jackendorff ile Lerdahl'ın işaret ettiği üzere "perde düzenlemesi ve gruplandırması olan fakat ölçü düzenlemesi olmayan" kilise müziği ve ilahiler için de geçerlidir.

21
Hayalet Parmaklar: Tek Kollu Piyanist Olgusu

Yıllar önce, bir süre Viyanalı piyanist Paul Wittgenstein'la çalışmış piyano öğrencisi Erna Otten'den bir mektup aldım. Anlattığına göre, Wittgenstein,

> sağ kolunu 1. Dünya Savaşı'nda kaybetmişti. Ne zaman yeni bir kompozisyona hazırlık için parmak alıştırması yapmaya başlasak, sağ kolundan geriye kalan kısmın piyano çalışında hâlâ ne kadar etkili olduğunu görüyordum. Parmak kullanımı seçimlerine güvenmem gerektiğini, çünkü sağ elinin her parmağını hissettiğini kim bilir kaç kez söyledi. Bazen bana sessizce oturmamı söyleyip gözlerini yumar, güdük kolu ajite hareketlerle sürekli kımıldamaya başlardı. Kolunu, bu anlattıklarımdan çok uzun zaman önce kaybetmişti.

Erna mektubunu şöyle bitiriyordu: "Gerçekten en iyisi onun parmak kullanımı seçimleriydi!"

Fantom uzuv fenomenini ayrıntılı inceleyen ilk hekim, ABD İç Savaşı sırasında, cepheden yaralı dönen çok sayıda askerin tedavisi için kurulan hastanelerde, özellikle Philadelphia'daki "ampütasyon" hastanesinde görev yapan Silas Weir Mitchell'dır. Askerlerin anlattıklarından etkilenen romancı ve nörolog Weir Mitchell, fantom uzuvları ciddiye alan ilk hekimdir. (Bundan önce, sadece "zihinde" var olduklarına inanılıyordu, yakın zamanda kaybedilen çocukları veya ebeveyni gördüğünü sanmak gibi, kayıp duygusuyla, üzüntüyle bağlantılı hayaller olarak gö-

rülüyorlardı.) Weir Mitchell ampütasyon geçiren her hastanın fantom uzuv geliştirdiğini gösterdi ve bunun kaybedilen uzvun bir tür imgesi ya da anısı olduğuna, uzvun nöral temsilinin beyinde ısrarla sürmesiyle bağlantısı bulunduğuna kanaat getirdi. Fantom uzuv olgusunu ilk olarak 1866'da, *Atlantic Monthly*'de yayımlanan "The Case of George Dedlow" [George Dedlow Vakası] adlı kısa öyküsünde tarif etti. Meslektaşlarına bu konuda seslenmek için 1872 tarihli *Injuries of Nerves and Their Consequences* [Sinir Hasarları ve Neticeleri] adlı kitabını yayımlamayı bekledi:

> [Ampütelerin büyük çoğunluğu] belli bir hareketi amaçlayabiliyor, kendilerine göre az çok beceriyle tamamlayabiliyorlar da... Bu hastaların [fantom hareketlerini] tarif edişindeki kesinlik ve kımıldattıklarını söyledikleri uzuvlarının yeri hakkındaki özgüvenli tavırları, gerçekten dikkate değer... Hayali hareket güdük kolda seğirmelere neden olacak ölçüde uyarıcı... Bazı vakalarda ellerdeki kaslar tamamen hasar görmüş, hatta yok, fakat bu hastalarda bile parmakların hareketine ve yeni konumuna dair algı, kasların tamamının zarar görmediği vakalardaki kadar kuvvetli.

Benzer fantom anılarla imgeler neredeyse bütün ampütelerde belli ölçüde gelişir ve onlarca yıl sürebilir. Fantomlar rahatsızlık, hatta ağrı verici olabilir (özellikle de uzuv ampütasyondan hemen önce ağrı veriyorduysa) fakat ampüteye protezi nasıl kullanacağını öğrenme konusunda yardımı veya piyano parçasının parmak kullanım düzenini fantom eliyle kararlaştıran Wittgenstein'ın faydalandığına benzeyen başka bir hizmeti olabilir.

Weir Mitchell'ın kayıtlarından önce, fantom uzuvlar yitim, yas veya özlem duymakla ilişkili tamamen tinsel halüsinasyonlar olarak görülüyordu – yaslı kimsenin birkaç hafta boyunca kaybettiği kişiyi gördüğünü sanmasıyla karşılaştırılabilecek hayali duyumlar olduklarına inanılıyordu. Fantom uzuvların, beyin ve omurilikle duyusal ve motor sinirlerin uzva yakın bölümlerinin bütünlüğüne tabi "gerçek" nörolojik kurgular olduğunu gösteren ilk isim Weir Mitchell'dı. Fantom uzuvların ver-

diği hisse ve "devinime" bu organların hepsinde uyarılmanın eşlik ettiğini ileri sürdü. (Fantom hareket esnasında bu uyarılmın gerçekleştiğinin kanıtı, ona göre hareketlerin güdük uzva "taşmasıydı.")

Nörofizyoloji, fantom hareketlerin duyusal-düşünsel-motor ünitenin tamamını etkinleştirdiğini öne süren Weir Mitchell'ın hipotezini yakın zamanda doğruladı. 2001 yılında, Almanya'da, Farsin Hamzei ve meslektaşları, kol ampütasyonu ardından – özellikle "güdüğün temsil edildiği uyarılgan bölümünün kortikal disinhibisyonu ve genişlemesi" üzerinde durarak kortekste gerçekleşebilen çarpıcı işlevsel yeniden düzenlemeyi tarif ettiler. Uzuv fiziksel olarak yitirilse bile hareket ve hissin kortekstеki temsilinin sürdüğünü biliyoruz ve Hamzei ile meslektaşlarının bulguları kayıp uzvun temsilinin kortekstеki şimdi güdük uzva ait ve büyümüş olan, uyarıma aşırı açık [hipereksitabl] bölgede korunup yoğunlaştığına işaret ediyor. Bu da, Otten'ın not ettiği üzere, fantom koluyla piyano "çalarken" Wittgenstein'ın güdük kolunun niçin "ajite hareketlerle" kımıldadığını açıklayabilir.[1]

Son otuz yılda nörobilim ve biyomekanik mühendislik alanlarında, özellikle Wittgenstein olgusuyla bağlantılı önemli ilerlemelere şahit olduk; mühendislerin geliştirdiği hayli sofistike yapay uzuvların duyarlı "kasları", zenginleştirilmiş sinir sin-

1 Meslektaşım Jonathan Cole, ALS (amiyotropik lateral skleroz) felci geçiren bir müzisyenin "fantom" hislerini ve hareketlerini tarif etmişti bana. (Michael adlı bu müzisyen Andrew Dawson, Chris Rawlence ve Lucia Walker'lı bir Wellcome Trust Science projesi olan *The Process of Portrayal* adlı filmde de yer alıyor.) Başlangıçta, hayatı boyunca alışık olduğu şekilde alıştırma yapamayan Michael, müzik dinlemeye bile tahammül edemiyormuş. Ama sonraları, Cole'un yazdığı gibi:

Hayatının sonlarına doğru yeniden müzik dinlemeye başladı, artık felçliydi. Nasıl hissettiğini, artık hareket edemiyor olmanın hissettiklerini nasıl etkilediğini sordum... Başta dayanamıyordu ama artık huzurluydu ve alıştırma yapmak zorunda kalmamanın rahatlığı hakkında şakalar yapabiliyordu. Müzik duyduğunda, notaları da sanki başının üstünde havada sallanıyormuş gibi gördüğünü söyledi. Çello dinlerken, elleriyle parmaklarının kımıldadığını hissediyordu. Müziği işitirken notaları gördüğü gibi, müziğin yapılışını da hayal ediyordu. Onu bir çellistle birlikte filme aldık. Tamamıyla normal hissetmek fakat kımıldayamamak bedenin korkunç tepkiler vermesine neden olabilir, belki duyumsal kayıp ve felçten de kötü. Bir müzisyenin hareket etmekten mahrum kalması benzersiz bir işkence olmalı. Beyninin hareket ve müzikle ilgili bölümleri her nasılsa çalmaya devam etmek istiyordu.

yalleri, servomekanizmaları güdük uzuvların zarar görmemiş bölümleriyle birleştirilerek fantom hareketlerin gerçek hareketlere dönüştürülmesi sağlanabilir. Güçlü fantom hisler ve iradeyle yönetilebilen fantom hareketler bu biyonik uzuvların başarıya ulaşmasında yol gösterici olabilir.

Çok da uzak olmayan bir gelecekte, tek kollu bir piyanist böyle bir uzuv sayesinde yeniden piyano çalabilir. Paul Wittgenstein ya da ağabeyi bu konuda ne düşünürlerdi kim bilir.[2] Ludwig Wittgenstein, son kitabında, ilk, en temel kesinliğimizin bedenlerimizin kesinliği olduğundan söz eder; açılış cümlesi şudur: "If you do know that here is one hand, we'll grant you the rest./ "Madem (burada) bir el olduğunu biliyorsun, geri kalan her şeyi sana bağışlayacağız" Wittgenstein'ın *Kesinlik Üzerine*'yi analitik felsefeci G. E. Moore'un düşüncelerine karşılık vermek için yazdığını biliyoruz fakat insan merak ediyor, acaba ağabeyinin eli –fantom uzuv olmasına rağmen gerçek, etkili, güvenilir– Wittgenstein'ın düşünme biçiminde rol oynamış mıdır?

2 Müziğe yatkınlığı olan Ludwig Wittgenstein, senfonilerle konçertoları ıslıkla baştan sona çalarak arkadaşlarını şaşırtmaktan hoşlanırdı.

22
Küçük Kas Atletleri: Müzisyen Distonisi

1997'de genç bir İtalyan kemancıdan mektup aldım. Altı yaşında keman eğitimine başlamış, konservatuara girmiş, konser kemancısı olmayı seçmişti. Derken, yirmi üç yaşında sol elinde bazı tuhaf zorlanmalar hissetmeye başlamıştı – anlattığına göre bunlar: "kariyerimi ve hayatımı sonlandırdı.

"Belli zorlukta parçaları çalarken," diye devam ediyordu, "orta parmağımın talimatlarıma uymadığını, koymak istediğim yerden belli belirsiz kayarak ses tonunu etkilediğini fark ettim."

Danıştığı hekim –sonraki yıllarda danışacağı sayısız hekimin ilki– fazla çalıştırmanın elindeki "sinirlerin iltihaplanmasına" neden olduğunu söyledi. Dinlenmesi, üç ay keman çalmaktan uzak durması tavsiye edildi ama verilen süre sonunda durumunda düzelme olmadı. Yeniden çalmaya başladığında sorun daha da artmış, tuhaf zorlanma yüzük ve serçe parmağına yayılmış, onların hâkimiyetini de yitirmişti. Durumdan etkilenmeyen tek parmak işaret parmağıydı. Diğer yandan, parmakları yalnız keman çalarken "itaatsizlik ediyor", başka hiçbir konuda sorun çıkarmıyordu.

Bundan sonraki sekiz yıl boyunca Avrupa'nın dört bir yanında hekimleri, fizyoterapistleri, psikiyatrları, terapistleri, her türlü şifacıyı dolaştı. Birden fazla tanı kondu: kas zedelenmesi, sinir iltihabı, sinir "sıkışması". Karpal tünel ameliyatı, faradik akımla tedavi, miyelogram, MRG'ler, yoğun fizik terapi ve psikoterapi: Hiçbiri işe yaramadı. Şimdi otuz bir yaşında olan genç adam, artık kariyerine devam etme umudunu yitirdiğini yaz-

mıştı. Aynı zamanda çok şaşkındı. Sorununun organik temelli olduğunu hissediyor, bir şekilde beyniyle bağlantılı olduğunu düşünüyordu. Şayet sinir hasarı gibi dış etmenler varsa, bunlar ikincil bir ol oynamış olmalıydı.

Benzer sorunlar yaşayan müzisyenlerin varlığından haberdar olduğunu yazmıştı. Hemen hepsinde rahatsızlık aynı biçimde gelişmişti: Görünürde önemsiz bir sorun giderek ciddileşiyor, her türlü tedaviye direniyor, performans kariyerlerini sona erdiriyordu.

Yıllar içinde buna benzer başka mektuplar almış, bu konuda bana yazan herkesi meslektaşım Frank Wilson'a yönlendirmiştim. Wilson, 1989'da, müzisyenlerde kas hareketi bozuklukları konusunda ilk ve en önemli makalelerden birini kaleme almıştı: "Acquisition and Loss of Skilled Movement in Musicians" [Müzisyenlerde Nitelikli Hareket Kazanımı ve Kaybı]. Wilson ile kısmi ya da fokal distoni olarak bilinen bu hastalık hakkında uzun zamandır görüş alışverişi yapıyorduk.

İtalyan kemancının tarif ettiği sorunlar biliniyordu – benzer problemler yalnızca enstrüman çalanlarda değil, ellerin (veya başka uzuvların) uzun süreli ve hızla hareket ettirilmesini gerektiren aktivitelerle uğraşan herkeste yüzyıllardır görülüyordu. Ünlü anatomi uzmanı Sir Charles Bell, örneğin devlet dairelerindeki kâtipler gibi aralıksız yazı yazan kimselerin ellerini etkileyebilecek sorunların ayrıntılı tarifini yapmıştı. Bu rahatsızlığa sonradan "kâtip felci" adını verdiyse de, aynı sorun benzer işlerde çalışanlar arasında uzun zamandır "yazıcı krampı" olarak biliniyordu zaten. Gowers, 1888 tarihli *Manual*'ında (sinir sistemi hastalıkları elkitabı) yazıcı krampı ve başka "meslek nevrozlarını" tartışmaya yirmi sayfa ayırmıştı. Ona göre meslek nevrozları "sık yinelenen ve genellikle hastanın mesleğiyle ilgili belli bir kas hareketinin bazı semptomları alevlendirmesinden kaynaklanan bir grup hastalığın ortak adı" idi.

Yazıcı krampından "mustarip kâtiplerin" diyordu Gowers, "önemli bölümünü avukat kâtipleri oluşturur. Şüphesiz bu onların sıkışık ve rahatsız bir biçimde yazmalarıyla ilgilidir. Diğer yandan, herkesten çok ve baskı altında yazı yazan stenograflar

arasında bu rahatsızlık hemen hiç görülmez." Gowers bunu stenografların "genellikle omuzdan hareketle çok serbest biçimde yazı yazmalarına ve aynı rahatlığı alışkanlıkla el yazısı yazarken de korumalarına" bağlıyordu.[1]

Piyanistlerle kemancıların "mesleki nevroza" yatkın olduğundan söz eden Gowers, bu rahatsızlığı geliştirme olasılığı yüksek diğer meslek gruplarını listelemişti: "ressamlar, arpçılar, yapay çiçek imalatçıları, tornacılar, saatçiler, örgücüler, oymacılar... duvar ustaları... besteciler, emayeciler, sigara imalatçıları, ayakkabıcılar, sütçüler, para sayan vezneciler... ve zither çalan müzisyenler" – Viktorya dönemi mesleklerinin hemen hepsi.

Gowers, işe özgü bu sorunların tehlikesiz olduğu görüşünde değildi: "Hastalık gelişme evresini tamamladığında, tanı koymak zordur ve gidişatı kötüdür." İlginçtir, saydığımız türde belirtilerin kas, sinir veya tendonlarla bağlantılı yanal sorunlar veya histerik ya da "akli" problemler olarak görüldüğü dönemde, Gowers iki açıklamayı da tatmin edici bulmamıştı (gerçi bu etmenlerin ikincil rolü olabileceğini kabul ediyordu). Fakat o, bu mesleki "nevrozların" kökeninin beyinde olduğu görüşündeydi.

Böyle düşünmesinin bir nedeni, bedenin farklı bölgelerini etkilemesine rağmen, hastalığın görüldüğü bütün mesleklerde küçük kas gruplarının hızlı, yinelenen hareketlerine çok sık ihtiyaç duyulmasıydı. Diğer bir neden, tepkisizlik ya da "paraliz" gibi kısıtlayıcı sorunların uyarıcı olanlarla –ketlenmeyle mücadele ettikçe artan anormal hareketler veya spazmlar– bir arada görülmesiydi. Gowers bu bulgular ışığında "mesleki nevrozları" beyinde motor kontrol bozukluğuyla ilişkilendirdi. Ona göre bu rahatsızlıklar motor korteksle bağlantılı olabilirdi (bazal gangliyanın işlevi o dönemde bilinmiyordu).

"Mesleki nevroz" bir kere gelişti mi, aynı kariyeri sürdürme, aynı işi yapma şansı çok düşüktü. Fakat gizemli doğası ve sakatlayıcı sonuçlarına rağmen, rahatsızlık neredeyse bir yüzyıl boyunca tıpçılar tarafından pek dikkate alınmadı.

1 Gowers, stenografinin coşkulu taraftarlarından biriydi ve Pitman sistemine rakip bir sistem geliştirmişti. Bütün hekimlerin bu yöntemi öğrenmesi gerektiğine inanıyordu; bu sayede hastalarının söylediklerini sözcüğü sözcüğüne kaydedebilirlerdi.

İcracı müzisyenler dünyasında, bu korkunç hastalığın herkesi pusuda bekliyor olabileceği biliniyordu. Yüz müzisyenden belki biri kariyerinin bir döneminde bu hastalıktan etkileniyordu, buna rağmen konu hakkında konuşmakta isteksizdiler, hatta bu tür şikâyetler gizleniyordu. Yaptığı işle bağlantılı bir krampın varlığını kabul etmek kişi için mesleki intihar anlamına gelebilirdi – icrayı bırakıp öğretmen, orkestra şefi, belki de besteci olması gerekebilirdi.[2]

1980'lere kadar kalkmayan bu sır perdesi, sonunda iki virtüöz piyanistin, Gary Graffman ile Leon Fleisher'ın büyük cesareti ve çabalarıyla aralandı. Öyküleri çok benziyordu. Fleisher de Graffman gibi bir çocuk dâhiydi ve yeniyetmeliğinden beri dünyanın önde gelen piyanistlerinden biriydi. 1963'te, otuz altı yaşında, sağ elinin dördüncü ve beşinci parmaklarının piyano çalarken avcuna doğru çekilmeye başladığını fark etti. Mücadele eden Fleisher çalmayı sürdürdü ama ne kadar çok savaşırsa spazmı o ölçüde artıyordu. Bir yıl sonra piyano çalmayı bırakmak zorunda kaldı. 1981'de, Jennifer Dunning imzasıyla *New York Times*'ta yayımlanan röportajında Fleisher piyano çalmayı bırakmasına neden olan sorunları açık ve ayrıntılı biçimde anlattı. İki yıllık yanlış teşhis, bazen de yanlış tedavi sürecinden söz etti. Tedavi için başvurduğu hekimlerin ona inanmaması en büyük sorunlarından biriydi çünkü semptomları yalnızca piyano çalarken beliriyordu, oysa çok az sayıda doktorun muayenehanesinde piyano bulunuyordu.

Fleisher'ın durumunu açıkça kabullenmesi ve anlatması, Graffman'ın aynı yıl kendi durumunu sahiplenmesinden sonra gerçekleşti. Onlardan sonra, benzer sorunlar yaşadıklarını itiraf eden başka müzisyenler de oldu. Böylece yüz yıldan beri ilk kez tıp uzmanları ve bilim insanları konuya ilgi gösterdi.

1982'de, hareket bozuklukları alanında önde gelen araştırmacılardan David Marsden, yazıcı krampının bazal gangliya-

2 Cleveland Clinic'ten Richard J. Lederman, Schumann'ın başına bunun gelmiş olabileceğini düşünüyor. Piyanistlik günlerinde elinde tuhaf bir sorun beliren Schumann, umutsuzluk içinde kendini iyileştirmeye çalışmış, belki de kullandığı parmak esnetme cihazı yüzünden parmaklarının kontrolünü dönüşü olmayacak şekilde yitirmişti.

daki düzensiz etkinliğin bir anlatımı olduğunu ve bu bozukluğun distoniyle benzeştiğini ileri sürdü.[3] ("Distoni" terimi uzun zamandır bedende bükülmeler ve bozuk duruşa neden olan tortikolis gibi istem dışı belli kas spazmlarını tanımlamak için kullanılıyor. Parkinsonizmde olduğu gibi distonide de agonistik ve antagonistik kasların karşılıklı dengesi bozulur, birlikte çalışmak yerine –normalde biri gevşerken diğeri kasılır– birlikte kasılmaya başlayarak spazma neden olurlar.)

Marsden'in görüşü başka araştırmacıları da etkiledi. National Institutes of Health'ten Hunter Fry'la Mark Hallett, yazıcı krampı ve müzisyen distonisi gibi eylem kaynaklı fokal distoniler üzerine yoğun bir araştırma başlattılar. Semptomları yalnızca motor beceri kaybı olarak değerlendirmek yerine, onlar da hızlı, yinelemeli hareketlerin neden olduğu aşırı duyusal yüklenmenin katlanıp dalga dalga artarak distoniye dönüşüp dönüşmediğini merak ettiler.[4]

Piyanistlerin parmak hızı ve el becerilerinden, ayrıca başlarına gelebilecek "distonik" felaketlerden uzun yıllardır haberdar olan ve konudan etkilenen Frank Wilson, hafif, kesin, seri parmak hareketlerinin hızlı, karmaşık sekanslardan oluşan yinelemeli, "otomatik" performansının altında yatıyor olması gereken kontrol sistemlerini genel hatlarıyla düşünmeye başladı. Birçok farklı beyin bölgesinin (duyusal ve motor korteks, talamus çekirdekleri, bazal gangliya, beyincik) eşgüdümlü çalışmasını gerektiren böyle bir sistemin fonksiyonel kapasitesinde ya da buna yakın seviyede çalışıyor olması gerektiğini ileri sürdü. "Usta bir müzisyen" diye yazıyordu 1988'de, "işlevsel bir mucizedir; kendine özgü, bazen önceden kestirilemez kırılganlıkları olan bir mucize."

1990'lara gelindiğinde, konuyu titizlikle incelemeyi kolaylaştıracak gereçler artık mevcuttu – motor sistemle bağlantılı bir soruna benzemesine rağmen, fokal distoni rahatsızlığında duyu sistemindeki kortikal bozuklukların kritik önem taşıdığını tespit etmek sürpriz oldu. Hallett'in grubu, distonik ellerin duyusal kortekste haritalandırılması sonucunda hem işlevsel hem

3 Bkz. Sheehy and Marsden, 1982.

4 Bkz. Fry and Hallett, 1988; Hallett, 1998; ve Garraux vd. 2004.

anatomik açıdan düzensizlikler keşfetti. Bu değişiklikler, özellikle rahatsızlıktan en çok etkilenen parmaklar için geçerliydi. Distoni başlangıcıyla birlikte, etkilenen bütün parmakların duyumsal temsilleri aşırı genişlemeye, zamanla üst üste binip birleşmeye, "farklılıklarını yitirmeye" başlıyordu. Bu da duyusal ayırt etme becerisinin gerilemesine, potansiyel kontrol kaybına yol açıyordu. Bu arada müzisyen genellikle daha fazla alıştırma yapıp daha fazla çalışarak, çalmak için kendini zorlayarak rahatsızlıkla mücadele etmeye koyuluyordu. Böylelikle anormal duyusal girdi ve anormal motor çıktının karşılıklı birbirini alevlendirdiği bir kısır döngü gelişiyordu.

Başka araştırmacılar, (duyusal ve motor korteksle birlikte temel hareket kontrolü devrelerinden birini oluşturan) bazal gangliyada bazı farklar tespit ettiler. Bu değişikliklere neden olan distoni miydi, yoksa bunlar bazı bireylerin hastalığa yatkınlığını artıran primer değişiklikler miydi? Distonik hastaların duyu-motor korteksinde görülen değişiklikler muhtemel genetik yatkınlığı işaret ettiğinden, yakın kas gruplarının yıllarca hızla, yinelemeli hareketlerle çalıştırılmasıyla belirgin hale gelen distonide genetik yatkınlığın muhtemelen önemli rolü olduğu söylenebilir.

Genetik yatkınlığın yanı sıra, Wilson'ın işaret ettiği gibi, dikkate alınması gereken biyomekanik değerlendirmeler de vardır: Örneğin ellerinin biçimi ve çalarken duruşu, uzun yıllar boyunca alıştırma ve performanstan sonra bir piyanistte distoni görülüp görülmeyeceği konusunda belirleyici rol oynayabilir.[5]

Benzer kortikal anomalilerin deneysel olarak maymunlarda tetiklenebilmesi, Michael Merzenich ile San Francisco'daki meslektaşlarının fokal distoni konusunda hayvan modeli çalışmaları yapılabilmesine ve duyumsal döngüde bir kere başladıktan sonra durmaksızın artıp gelişen anormal veri akışını gösterebilmesine olanak verdi.[6]

Fokal distoninin gelişmesine neden olan kortikal plastisite

5 Wilson'ın 2000 tarihli makalesinde özetlediği çalışmasını Hanover'daki Musikphysiologische Institut'ten Christopher Wagner'le birlikte yürütmüştü. Ayrıca bkz. Wagner'in 2005'te yayımlanan monografisi.

6 Örneğin bkz. Blake, Byl ve meslektaşları, 2002.

onu tersine çevirmek için de kullanılabilir mi? Victor Candia ile Almanya'daki meslektaşları, yozlaşan parmak temsillerini yeniden birbirinden ayırmak için duyu eğitiminden faydalandılar. Çok fazla zaman ve çaba gerektirmesine, başarılı sonuç verme güvencesi olmamasına rağmen, bu duyusal-motor "tekrar akort etme" çalışması en azından bazı vakalarda parmak hareketine ve bunun kortekstekı temsiline görece normallik kazandırabilmektedir.

Fokal distoninin oluşum kaynaklarından biri bir tür yanlış öğrenme sürecidir. Duyusal kortekstekı haritasal karşılık hatalı olduğunda, yeniden öğrenme sürecinin sağlıklı gerçekleşebilmesi için büyük ölçekli bir öğrendiklerini unutma süreci gerekmektedir. Bütün öğretmenler ve eğitimciler bilir ki, bildiklerini unutmak kimi zaman olanaksız denebilecek ölçüde zordur.

1980'lerde, tamamen yeni bir yöntem ortaya çıktı. Botulinum toksininin büyük dozlarda felce neden olan belli bir türü, kasların gergin olduğu çeşitli hastalıkların veya kasların hareket ettirilemediği spazmların kontrolü için küçük dozlarda kullanılmaya başlandı. Mark Hallett ile meslektaşları botoksun distoni tedavisinde deneysel kullanımını başlatan öncü isimlerdir. Doğru noktaya uygulanan düşük dozlu botoks iğnelerinin fokal distoniye özgü kaotik geri bilgi akışını, sapkın motor programlarını tetiklemeden bir miktar kas rahatlaması sağlayabildiğini keşfettiler. Her zaman herkeste işe yaramasa da, bu enjeksiyonlar bazı müzisyenlerin enstrümanlarını çalmayı sürdürebilmesini sağladı.

Botoks, distoninin temelinde yatan nöral ve belki genetik yatkınlığı ortadan kaldırmaz, botoksla performansa dönmek akıllıca bir deneme olmayabilir, hatta ters tepebilir. Ağız distonisi yüzünün alt kısmındaki kasları, çenesini ve dilini etkileyen yetenekli kornocu Glen Estrin'in durumu böyleydi. El distonisi genellikle müzik enstrümanını çalarken kendini belli eder (bu tip distoniye işe özgü distoni denmesinin nedeni budur) fakat alt yüz ve çene distonisi farklı seyredebilir. Steven Frucht ve meslektaşları, nefesli pirinç ve ahşap enstrümanlar çalan, bu tür distoniden etkilenen yirmi altı profesyonel müzisyeni konu alan

çalışmalarında, hastaların dörtte birinde distoninin başka etkinliklere de yayıldığını keşfettiler. Distonik kasılmalar, kontrolsüz ağız hareketleri yalnızca korno çalarken değil, yemek yerken veya konuşurken de ortaya çıkan Estrin'in gündelik hayatını önemli ölçüde etkiliyor.

Botoks tedavisi de gören Estrin, hastalığın tekrarlaması olasılığı ve semptomlarının engelleyici doğasını da hesaba katarak enstrümanını çalmayı bıraktı. Bunun yerine, hastalık hakkında farkındalık oluşturmak ve distoniyle mücadele eden müzisyenlere destek olmak amacıyla Frucht'la birlikte 2000 yılında kurdukları Musicians with Dystonia [Distonili Müzisyenler] grubu için çaba harcamaya başladı. Fleisher ve Graffman gibi müzisyenler ya da bana 1997'de yazan İtalyan kemancı, birkaç yıl önce olsa tanı konulmadan, tedavi görmeden hayatını sürdürmek zorunda kalacaktı, fakat artık durum değişti. Nörologlar da, müzisyenler de müzisyen distonisi konusunda eskisinden çok daha bilgili ve bilinçli.

Geçenlerde, Leon Fleisher ziyaretime geldi, Carneige Hall'deki performansından birkaç gün önceydi. Distonisinin ortaya çıktığı anı aktardı: "Tetikleyen parçayı hatırlıyorum," diye söze başladı, o dönemde günde sekiz-dokuz saat Schubert'in *Gezgin Fantezisi*'ni çalıştığını anlattı. Alıştırmalarına ara vermek zorunda kalmıştı çünkü sağ başparmağı ufak bir kaza geçirmişti ve birkaç gün piyano çalmamıştı. Klavye başına döndüğünde, sağ elinin dördüncü ve beşinci parmaklarının avcuna doğru kıvrılmaya başladığını fark etmişti. Acıya rağmen antrenmanı tamamlayan atletler gibi çalışmayı var gücüyle sürdürerek tepki vermişti duruma. Ama "piyanistler," dedi, "acıya ve başka belirtilere rağmen çalışmayı sürdürmemelidir. Müzisyenleri bu konuda uyarmak isterim. Kendilerini küçük kas gruplarının atletleri olarak görüp ona göre muamele etmelerini tavsiye ederim. Elleri ve parmaklarındaki küçük kaslardan olağanüstü taleplerde bulunduklarını unutmasınlar."

1963'te, distoni sorunları belirdiğinde Fleisher'a öğüt verebilecek kimse yoktu, eline ne olduğu hakkında hiçbir şey bilmiyordu. Kendini daha sıkı çalışmaya zorladı, işin içine diğer kas-

lar katıldıkça giderek daha fazla çaba harcaması gerekti. Ama kendini ne kadar zorlarsa durumu da aynı ölçüde kötüleşiyordu ve sonunda, belirtilerin ortaya çıkışından bir yıl sonra mücadeleden vazgeçmek zorunda kaldı. "Tanrılar peşinize düştüğü zaman," dedi, "darbeyi nereye indireceklerini bilirler."

Performans kariyerinin sona erdiğini hissettikten sonra depresyon ve umutsuzluk içinde bunalımlı bir dönem geçirdi. Neyse ki öğretmenliği hep sevmişti, yeniden beste yapmaya da başladı. 1970'lerde bir şey keşfetti – dönüp baktığında, bu keşfi daha erken yapmamış olmasına şaşıyor. Birinci Dünya Savaşı'nda sağ kolunu yitiren olağanüstü yetenekli (ve müthiş zengin) Viyanalı piyanist Paul Wittgenstein, dünya çapında usta bestecilere –Prokofyev, Hindemith, Ravel, Strauss, Korngold, Britten ve başkaları– sol elle çalınabilecek piyano soloları ve konçertolar sipariş etmişti. Fleisher'ın keşfettiği hazine buydu – performans kariyerini sürdürebilecekti fakat Wittgenstein ve Graffman gibi tek elli bir piyanist olarak.

Tek elle çalmak başlangıçta Fleisher'a büyük bir kayıp, büyük bir olasılık yitimi gibi geldi fakat zamanla, önceden müthiş (fakat bir anlamda) tek yönlü bir yolu takip ettiğini hissetmeye başladı. "Konserine çıkarsın, orkestralarla çalarsın, plaklarını kaydedersin... bir gün sahnede kalp krizi geçirip ölene dek böyle gider." Oysa şimdi yaşadığı kaybın bir "büyüme deneyimi" olabileceğini hissediyor.

"Anladım ki, hayatımdaki en önemli şey iki elle piyano çalmak değil, *müzikti*... Şu son otuz kırk yılı atlatabilmek için enstrümanların gerektirdiği el ya da parmak sayısına verilen önemi bir şekilde azaltıp müziği müzik olarak ele almam gerekti. Enstrümantasyon önceliğini yitirdi, içerik ve öz önem kazandı."

Fakat geçen onca yıla rağmen tek elini kullanma mecburiyetinin geri çevrilemez olduğunu kabullenemedi. "Nasıl başladıysa," diye düşünüyordu, "aynı şekilde yok olabilir". Otuz yıldır her sabah umutla elini test etmeyi sürdürüyor.

Fleisher, Mark Hallett'le tanıştı ve 1980'lerde botoks tedavisini denedi ama kolundaki, elindeki distonik kasları yumuşatmak için Rolfing gibi bir ek tedaviye gereksinim duydu; kasılan yumruğunun kenetlenen parmaklarını hiç açamıyordu, kolu da

"kuru tahta kadar sertti". Rolfing ve Botoks kombinasyonu onun için bir dönüm noktası oldu. 1996'da Cleveland Orkestrası'yla birlikte sahneye çıkarak çift el piyano çaldı. 2003'te Carnegie Hall'da ilk solo resitalini verdi. Kırk yıl sonra çift el piyano çalarken yapılan ilk kaydının adı basitçe, *Two Hands* (İki El) idi.

Botoks tedavisi her zaman işe yaramıyor; doz titizlikle ayarlanmalı yoksa kasları güçsüzleştirebilir, ayrıca birkaç ayda bir tekrarlanmalı. Fleisher şanslı müzisyenlerden biriydi ve usulca, tevazuuyla, minnetle, ihtiyatla yeniden çift el piyano çalmaya başladı – distoninin onun deyişiyle "huyundan asla vazgeçmediğini" hiçbir zaman aklından çıkarmıyor.

Artık yeniden dünyanın her yerinde konser vermeye başlayan Fleisher, sahneye dönüşünden yeniden doğum olarak söz ediyor, ona göre bir "lütuf hali, esrime hali" bu. Fakat durumu halen ciddiyetini koruyor. Düzenli Rolfing terapisinde devam ediyor ve çalmadan önce parmaklarını tek tek esnetiyor. Distonisini tetikleyebilecek kışkırtıcı müziklerden uzak durmaya özen gösteriyor. Kimi zaman parmak kullanma biçimini değiştirerek, sağ eline ağır gelebilecek bölümleri sol eline aktararak kendi deyişiyle "malzemeyi yeniden paylaştırmayı" da ihmal etmiyor.

Görüşmemizin sonunda, Fleisher piyanomda bir şeyler çalmayı kabul etti. 1894 yapımı Bechstein marka bu büyük konser piyanosuyla birlikte büyümüştüm, babamın piyanosuydu. Fleisher tuşların başına oturdu ve dikkatle, nazikçe bütün parmaklarını tek tek esnettikten sonra kollarıyla ellerini neredeyse dümdüz tutarak çalmaya başladı. Bach'ın "Sheep May Safely Graze" kantatının Egon Petri tarafından düzenlenmiş piyano transkripsiyonunu çaldı. 112 yaşındaki bu piyano daha önce böyle bir usta tarafından çalınmamıştı hiç – Fleisher piyanonun karakterini, belki de kendine has özelliklerini birkaç saniye içinde tarttı ve potansiyelini, karakterini ortaya çıkarmak için çalışını enstrümanla uyumlu hale getirdi gibi geldi bana. Fleisher güzelliği bir simyacı gibi damla damla süzüp tahammül edilmez güzellikte akışkan notalara dönüştürüyordu – bunun üstüne söylenecek bir şey yoktu.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

DUYGU, KİMLİK VE MÜZİK

23
Uyurken Uyanıkken: Müzikli Rüyalar

Çoğu insan gibi ben de arada bir müzikli rüyalar görürüm. Bilmediğim bir müzik parçasını herkesin içinde çalmak zorunda kalıp paniğe kapıldığım ve ter döktüğüm olduysa da, genelde rüyalarımda iyi bildiğim müzikleri dinler ya da çalarım. Rüyayı görürken müzikten çok etkilensem de, uyandığımda bazen yalnızca müzikal bir rüya gördüğümü ve müziğe eşlik eden duyguları anımsarım ama çalan parçayı söyleyemem.

Fakat 1974'te iki kez farklı deneyimler yaşadım. Çok ciddi uykusuzluk çekiyordum ve yüksek doz kloral hidrat kullanıyordum, eski moda bir hipnotiktir bu. İlaç aşırı canlı rüyalar görmeme neden oluyordu, hatta bazıları yarı halüsinasyon gibi uyandıktan sonra bile devam ediyordu. Bir seferinde, rüyamda çalan Mozart korno beşlisi uyandıktan sonra da tatlı tatlı çalmayı sürdürdü. Her enstrümanı daha önce hiç olmadığı kadar net duyuyordum. Parça uzayıp gidiyor, her zamanki temposuyla tatlı tatlı zihnimde çalıyordu. Derken, bir fincan çay içtiğim sırada durdu, aniden patlayan bir baloncuk gibi ortadan kayboldu.[1]

1 Kişinin tuhaf düşsel haller yaşamasına neden olabilecek çok sayıda başka ilaç var. Stan Gould bana migreni hakkında yazmış, kırklarında şiddetli migren tedavisi için gabapentin kullanmaya başladığını anlatmıştı: "Tam anlamıyla hayatımı değiştirdi; migrenler bir gecede neredeyse tamamen kayboldu." Fakat ilacın beklenmedik bir yan etkisi vardı:

> Gabapentin kullanmaya başladıktan sonra rüyalarım yoğunlaştı, uykum ağırlaştı ve artık rüyalarıma yüksek sesli, oldukça dramatik senfonik müzik paçaları eşlik ediyor. Çalan orkestra müziğinin tamamını dinlemek için uyanmamaya çalıştığım oldu. Gündüz saatlerinde hemen hiç işitmiyorum fakat geceleri keyfim yerinde çünkü oldukça karmaşık, sıklıkla fazla yüksek

Aynı dönemde gördüğüm bir başka müzikli rüya daha uyanırken devam etti. Geçen seferki Mozart'ın aksine bu defa müzikten hoşlanmıyor, çok rahatsız oluyor, durmasını istiyordum. Uyanınca duş aldım, bir fincan kahve içtim, yürüyüş yaptım, başımı salladım, piyanoda mazurka çaldım – hiçbiri işe yaramadı. Sinir bozucu müzik hiç hafiflemeden zihnimde çalıyordu. Sonunda arkadaşım Orlan Fox'u aradım, zihnimde çalan şarkıları durduramadığımı, bunların melankoli, dehşet yüklü olduğunu anlattım. En kötüsü de Almanca olmalarıydı, bu dili hiç bilmiyordum.[2] Orlan telefonda şarkıları söylememi, mırıldanmamı istedi. Dediğini yaptım ve bir süre sessizlik oldu.

"Genç hastalarını mı terk ettin?" diye sordu, "Yoksa edebi evlatlarından bazılarını mı yok ettin?"

"İkisini de yaptım," diye yanıt verdim. "Dün. Hastanedeki çocuk hastalıkları biriminden ayrıldım ve tamamladığım bir makale kitabını yaktım... Nasıl tahmin ettin?"

"Zihninde Mahler'in *Kindertotenlieder*'i çalıyor," dedi, "çocuk ölümlerine yas şarkıları." Çok şaşırmıştım çünkü Mahler'in müziğinden pek hoşlanmam, normalde *Kindertotenlieder*'i söylemek bir yana, ayrıntılı hatırlamakta bile çok zorlanırdım. Oysa rüya gören zihnim, kusursuz bir kesinlikle önceki günün olaylarına uygun bir simge bulmuştu. Orlan'ın yorumunu duyduğum anda müzik kesildi, bir daha hiç tekrarlanmadı.

Uykuyla uyanıklık arasındaki yarı bilinçli hallerde –uykuya dalmadan önceki "hipnogojik" ve uyandıktan hemen sonra-

sesli olmasına rağmen, tuhaftır ama rahatlatıcı biçimde tatlı tatlı ruhumu okşuyor. Müziği "herkesin ortasında" hiç "duymadım" ve "benim" müziğim olduğunu biliyorum. Bu müziğin yapımcısı benim – müzik içimde.

2 Bir psikanalist olan babası hakkında yazan Philip Kassen şunları anlatmıştı: Ölümünden bir yıl kadar önce, birkaç hafta boyunca İspanyolca şarkılar söyleyen birinin sesini duyduğu bir dönem geçirmişti. Şarkıları başka duyan yoktu. Babam İspanyolca bilmiyordu. Hispanik nüfusun kalabalık olduğu bir mahallede yaşadığımızdan saatler boyu pencereden dışarı bakıp şarkı söyleyen adamı arardı.
Bir dilde anımsamak, ezberden okumak, şarkı söylemek ya da halüsinasyon görmek için o dili bilmek gerekmez. Geleneksel bir ailede yetiştiğim için Musevi dualarını biliyorum fakat İbranice bilmediğim için ne anlama geldikleri hakkında fikrim yok. (28. bölümde anlattığım) Gloria Lenhoff ne anlama geldiğini bilmeden onlarca dilde yüzlerce şarkı söylüyor.

ki "hipnopompik" haller– hayallere dalıp yoğunlaşma, düşsel ya da sanrısal görüntülere kapılma yaygındır. Bunlar genellikle oldukça görsel, kaleydoskopik, uçucu ve anımsaması zor hayallerdir fakat arada bir uyumlu müzikal halüsinasyonlar biçimini alabilirler. 1974'te bacağımdan ameliyat olmamı gerektiren bir kazadan sonra haftalar boyunca penceresiz, radyonun bile çekmediği küçük bir hastane odasında kalmıştım. Bir arkadaşım bana teyp ve bir kaset getirmişti – Mendelssohn'un Keman Konçertosu.[3] Bu kaseti sürekli, günde belki on kez çaldım ve bir sabah, uykudan uyandıktan hemen sonraki o enfes hipnopompik haldeyken Mendelssohn'un konçertosunu duydum. Rüya görmüyordum, hastane yatağında sırtüstü uzanmış olduğumun, kasetçalarımın başucumda durduğunun farkındaydım. Hemşirelerden biri beni uyandırmak için yeni bir yöntem denemiş ve kaseti başlatmış olmalı diye düşündüm. Yavaş yavaş kendime gelirken müzik devam ediyordu, uykulu uykulu elimi uzatıp kasetçaların düğmesine basmaya çalıştım. O zaman makinenin kapalı olduğunu fark ettim. Bunu fark ettiğim anda şaşkınlıkla ayıldım ve Mendelssohn konçertosu halüsinasyonu aniden sona erdi.

Bundan önce hipnogojik veya hipnopompik hallerde anlaşılır, kesintisiz, gerçekçi müzik deneyimleme şansım olmamıştı, o zamandan beri de olmadı. Bu şekilde müzik "dinlememe" yol açan şey olayların birleşimiydi tahminimce; aralıksız Mendelssohn müziğine maruz kalmak beynimi aşırı doyurmuş, üstüne bir de hipnopompik hal eklenince sonuç böyle olmuştu.

Profesyonel müzisyenlere bu konuyu açtıktan sonra, canlı müzikal hayaller ya da yarı halüsinasyonların bu hallerde sandığımdan daha yaygın görüldüğünü düşünmeye başladım. Libretto yazarı ve şair Melanie Challenger, ikindi şekerlemesinden sonra uykuyla uyanıklık arasındaki "sınırdayken" bazen çok yüksek sesli ve canlı orkestra müziği sesi duyduğunu anlattı: "sanki orkestra odadaymış gibi". Böyle anlarda kendi odasında, yatağında olduğunun, orkestranın gerçek olmadığının farkında fakat enstrümanları ve ses kombinasyonlarını gerçekte müzikal

3 Bu olayı *Dayanacak Bir Bacak*'ta (YKY, 2010) daha ayrıntılı anlattım.

imgeleminde canlandıramayacağı kadar net ve zengin duyuyor. Duyduğu hiçbir zaman baştan sona bir parça değil, "bir araya getirilmiş" müzik parçacıkları ve melodilerden oluşuyor – bir tür müzik kaleydoskopu. Yine de bu hipnopompik müzik parçacıklarından bazıları zihnine takılıp bestelerinde önemli bir rol oynayabiliyor.[4]

Bu tür deneyimler, özellikle uzun ve yoğun bir kuluçka dönemindelerse bazı müzisyenler için uyumlu ve anlam dolu olabiliyor, hatta kimi zaman büyük bir bestenin uzun zamandır aranılan parçasını bile oluşturabiliyor. *Ren Altını*'nın orkestral giriş bölümünü uzun bir bekleyişten sonra, tuhaf, halüsinatif bir uykuyla uyanıklık hali sırasında esinlendiğini yazan Wagner de böyle bir deneyimi tarif ediyordu:

> Ateş ve uykusuzlukla geçen bir geceden sonra, ertesi gün kendimi çamlarla kaplı tepelik arazide uzun bir yürüyüşe zorladım. Bu ıssız ve kasvetli manzarada ne yapacağımı bilmiyordum. Akşamüstü döndüm, sert bir kanepeye uzandım, yorgun argın uzun süredir arzuladığım uyku saatini beklemeye başladım. Uykuya dalmadım ama uyku iyice bastırmıştı, birden hızla akan bir nehirde dibe çekiliyormuşum gibi hissettim. Hızla akan suyun gürültüsü beynimde müzikal bir sese dönüştü – mi bemol majör. Akor parçalanıp yeniden yankılanarak çalmaya devam etti, bu kesik parçalar giderek hareketlenen melodik geçişlere benzemeye başladı. Diğer yandan mi bemol majör üçlüsü değişmiyor, sürekliliğiyle içine gömülmekte olduğum doğa unsurunun kudretini vurguluyordu. Ani bir dehşetle ayıldım, sanki dalgalar başı-

4 Rüyalarda görülen müzikle ilgili pek az sistemli çalışma yapıldı. Valeria Uga'yla University of Florence'taki meslektaşlarının 2006'da tamamladığı bir çalışma, otuz beş profesyonel müzisyenle otuz müzisyen olmayan deneğin rüyalarını karşılaştırıyor. Araştırmacıların ulaştığı sonuçlara göre: "müzisyenler müzisyen olmayanlara göre rüyalarında iki kat daha fazla müzik görüyor [ve] müzikal rüya görme sıklığı müzik eğitimine başlama yaşıyla bağlantılı olsa da, günlük müzik etkinliği süresine göre değişmiyor. Hatırlanan müzik parçalarının yarısı tanımlanamadığına göre, rüyada orijinal müzik yaratmak da mümkün görünüyor." Rüyasında orijinal besteler yapan müzisyenlerle ilgili sayısız anekdot olsa da, bu araştırmadan önce görüşe destek veren bilimsel bir inceleme yoktu.

mın üstünde savruluyordu. *Ren Altını*'nın orkestral uvertürünü hemen tanıdım; demek ki uzun zamandır örtülü halde içimde yatıyordu ve tam şeklini almamış olsa da, sonunda bana ifşa edilmişti. Bunun üzerine hemen kendi doğamı anladım; hayatın akıntısı benim dışımdan değil, içimden akacaktı.

En tatlı melodilerini rüyasında bestelediğini yazan Ravel'e hak verenlerden biri de Stravinsky'ydi. Klasik müzik ustalarının çoğu müzikal rüyalardan söz etmiş ve sık sık bunlardan esinlenmiştir – akla gelen ilk isimler arasında Händel, Mozart, Chopin ve Brahms'ı sayabiliriz. Paul McCartney'nin (Barry Miles'ın kitabında geçen) ünlü öyküsünü aktarmanın da zamanı:

> Aklımda hoş bir melodiyle uyandım. "Çok güzel, bakalım neymiş?" dedim. Yatağın ayakucunda, pencerenin yanında bir duvar piyanosu vardı. Yataktan çıktım, piyanonun başına oturdum, Sol'ü buldum, Fa diyez minör'ü buldum – oradan devam ederek Si'den Mi minöre ve Mi'ye geçtim. Notalar mantıklı bir şekilde peş peşe dizildi. Melodiden çok hoşlandım ama rüyamda gördüğüm için yazdığıma inanamadım. "Hayır, daha önce hiç böyle bi şey yazmadım," diye düşündüm. Ama melodi elimdeydi, bundan daha büyülü bir şey olamazdı!

Belki de en dokunaklı örnek, Berlioz'un *Anılar*'ında naklettiğidir:

> İki yıl önce, eşimin sağlık sorunları nedeniyle epey masrafa girdiğimiz fakat iyileşeceği yönünde epey umutlandığımız bir dönemde bir gece rüyamda bir senfoni bestelediğimi gördüm ve müziği baştan sona rüyamda duydum. Ertesi sabah uyandığımda ilk hareketin neredeyse tamamını anımsayabiliyordum, iki-dört zamanlı La minör allegroydu... Yazmak için masama davranmıştım ki aklıma şunlar geldi: "Bunu yaparsam gerisini de bestelemem gerekecek. Son zamanlarda fikirlerim genişleme eğilimi gösteriyor, bu opera-

nın da devasa boyutlarda olması muhtemel. En az üç-dört ayı çalışarak geçirmem gerekecek (*Romeo* ile *Juliet*'i yazmak yedi ayımı almıştı) ki bu arada makale yazamayacağım veya birkaç tane yazabileceğim ve gelirim de aynı ölçüde düşecek. Senfoniyi yazmayı bitirdiğimde iradem müstensihimin bunu kopyalatmasına izin verecek kadar zayıflamış olacak, böylece doğrudan bin ya da bin iki yüz frank borca gireceğim. Roller belli olunca eseri sahnede görme isteği bir illet gibi yakama yapışacak. Bilet gelirleri masrafının yarısını bile karşılamayan bir konser vereceğim – bu günlerde kaçınılmaz. Olmayan gelirimi yitireceğim, zavallı bakıma muhtaç eşimin ihtiyaçlarını, oğlumun yakında bineceği gemide masraflarını karşılamam mümkün olmayacak." Bu düşünceler ürpermeme neden oldu ve "Ne olmuş yani? Yarına unuturum!" diye kalemimi bıraktım. O gece senfoni yeniden belirdi ve inatla kafamın içinde çınlamayı sürdürdü. La minör allegroyu iyice duydum bu sefer. Dahası, yazılmış haliyle de gördüm. Hummalı bir heyecanla gözlerimi açtım. Melodiyi mırıldanıyordum; biçimi ve karakteri çok hoşuma gidiyordu. Yataktan kalkmak üzereydim. Derken, önceki düşünceler zihnimi yeniden ele geçirerek kalkmamı engelledi. Kımıldamadan yattım, kendimi metin olmaya zorladım, unuturum diye umut ettim. Sonunda uykuya daldım. Ertesi sabah uyandığımda senfoniye dair bütün anılarım sonsuza dek yok olmuştu.

Irving J. Massey, "eylem, karakter, görsel öğeler ve dili değişikliğe uğratan, çarpıtan rüya ortamında değişime uğramayan yalnızca müziktir" der. "Rüyada müzik kesik, kaotik veya anlaşılmaz bir hal almaz. Müzik, uyandıktan sonra rüyalarımızdaki diğer öğeler kadar çabuk da silinip yok olmaz." Berlioz bu sayede rüyasında gördüğü senfoninin ilk hareketini uyandıktan sonra eksiksiz biçimde anımsamış, biçimi ve karakterini en az rüyasındaki kadar hoş bulmuştu.

Rüyada görülen ve uyandıktan sonra anımsanan matematik kuramları, bilimsel buluşlar, roman veya resim tasarımlarıyla ilgili bazısı gerçek, bazısı sonradan uydurulmuş sayısız öykü

bulabiliriz. "Rüyadaki müziği diğer edinimlerden ayıran," diye vurguluyor Massey, "sürekli normal olmasıdır. Oysa diğer bölgelerdeki normal veya daha kuvvetli işlev istisnai, en azından kesintilidir." (Columbia University lisans öğrencilerinden rastgele bir popülasyondan resmi olmayan bir örneklem almak istedim ve müzikli rüyalar görenlerden bunları tarif etmelerini istedim. Yanıtları, Massey'nin müziğin rüyada rüya gören zihince hatasız bir şekilde algılandığı ya da "çalındığı," uyanıldığında hemen anımsandığı yönündeki bakış açısını destekliyor görünüyordu.)

Massey görüşlerini şöyle sonlandırıyor: "Demek ki rüyada müzikle uyanık geçirdiğimiz hayatımızdaki müzik aynı şeydir... Müziğin asla uyumadığını söylemek bile mümkün.... Bilinçliliğimiz veya bilinçsizliğimize kayıtsız, özerk bir sistem sanki." Müzikal imgelem, beyin kurtları ve en çarpıcı örnek olan müzikal halüsinasyonların ortaya koyduğu müzik belleğinin hatasızlığı, ayrıca müziğin amneziyle demans tahribatına geçirimsizliği, Massey'nin görüşlerini destekler görünüyor.

Massey, müzikli rüyaların çarpıtmalardan ve (şayet Freud haklıysa) rüyalardaki diğer bütün öğelerin belirleyici özelliği olduğundan rüyaları yorumlamayı böylesine gerekli kılan (ve sıklıkla zorlaştıran) maskelerden niçin muaf olduğunu merak eder. Müzik niçin bu kadar farklıdır? Müzikli rüyalar niçin bu denli düz anlamlı, gerçeğe bu kadar sadıktır? Bu, müziğin "biçimsel sınırları ve içsel devinimi – kendine ait bir amacı olmasından" mı kaynaklanıyordur? Yoksa müziğin "görüntü, dil ve anlatıyla ilişkilendirilen süreçlerden farklı işleyen, dolayısıyla aynı amnestik güçlere bağımlı olmayan kendine özgü bir beyinsel örgütleşimi olmasıyla mı açıklanmalıdır? Massey'nin işaret ettiği gibi, "müzikal rüya yalnızca basit bir merak konusu değil," sanatın doğası ve beynin yapısı hakkında en derin sorulardan bazılarına yanıt verme potansiyeli taşıyan "değerli bir kaynaktır".

24
Baştan Çıkarma ve Kayıtsızlık

Felsefede zihinle düşünsel etkinliği tutkularla duygulardan ayırma eğilimi vardır. Bu eğilim psikolojiye, oradan nörolojiye de uzanmıştır. Müzikle ilgili sinirbilim çalışmaları yalnızca ses perdesi, ton farkı, melodi, ritim vb. öğeleri algılamamızı sağlayan sinirsel mekanizmalara odaklanmış, yakın zamana dek müzikseverliğin duygusal mekanizma üzerindeki etkisine hiç değinilmemişti. Oysa müzik doğamızın iki yönüne de hitap eder – özünde zihinle olduğu kadar duygularla da ilişkilidir. Müzik dinlerken genellikle ikisinin de farkındayızdır: Kompozisyonun biçimsel yapısını takdir ederken derinden etkilenebiliriz de.

Müziğe, duygudurumumuza, koşullarımıza göre iki taraftan birine daha eğilimli olabiliriz tabii. Purcell'in *Dido ve Aeneis*'inden "Dido'nun Ağıtı" dokunaklı, yürek parçalayıcı duyguların dile getirilişidir. Diğer yandan *Füg Sanatı* entelektüel çaba talep eder – daha sert, belki daha gayri şahsi bir güzelliktir onunkisi. Profesyonel müzisyenlerin veya bir müzik parçasını çalışan herhangi birinin, performansın en ufak ayrıntısının bile teknik açıdan doğru olduğundan emin olmak için bazen mesafeli, eleştirel bir kulakla dinlemesi gerekebilir. Fakat teknik kusursuzluk tek başına yeterli değildir; buna bir kere ulaşıldı mı duygunun da denkleme dahil olması gerekir yoksa ele geçen yalnızca verimsiz virtüözlük olabilir. İhtiyaç duyulan her zaman birleşimdir, dengedir.

İnsanların müziğe karşı tepkilerinin çeşitliliği (ve hatta "çözülmeli tepkileri") müziğin yapısal ve duygusal etkilerini tak-

dir etmek için farklı mekanizmalardan yararlandığımızı gösteriyor.[1] Pek çoğumuz müziği takdir etmemizi sağlayacak algısal ve bilişsel becerilerden yoksun olmamıza rağmen müzikten büyük keyif alır, (başkalarını sıkıntıyla kıvrandırsa da) mutluluk içinde her fırsatta şarkılar söyleriz. Bazılarımızın dengesi başka türlüdür: Müziğin biçimsel farklarına duyarlı, iyi bir kulakları olabilir fakat müziğe fazla aldırmaz, onu hayatlarında önemli bir yere koymazlar. Kişinin "yeteneği" olmasına rağmen müziğe kayıtsız kalabilmesi veya ton sağırlığı olmasına rağmen müziğe tutkulu ve duyarlı olması oldukça şaşırtıcı.

Kişinin algısal becerileri anlamında müzik yatkınlığı, önemli ölçüde bedenle bütünleşikken zira hem kişisel hem de nörolojik etmenlerin hakimiyetindedir. müziğe duygusal duyarlılık karmaşık yapıdadır. Depresyondayken müzik "etkisini" yitirebilir ama bu genellikle daha kapsamlı bir duygusal sığlaşma ve uzaklaşma sürecinin parçasıdır. Daha net ve dramatik fakat neyse ki oldukça ender görülen bir başka durum da, müziğin biçimsel yapısı da dahil geri kalan her şeye olağan tepki vermeyi sürdürürken, aniden ve yalnızca müziğe duygusal tepki verme yetisini yitirmektir.

Geçici bir süre için müziğe duygusal tepki verme yetisini yitirme, beyin sarsıntısından sonra da ortaya çıkabilir. Hekim arkadaşım Lawrence R. Freedman, bir bisiklet kazasından sonra altı gün boyunca şoktan ve baş dönmesinden kurtulamadığını, bu arada özellikle müziğe karşı duyarsız-

1 Anthony Storr, *Music and the Mind*'da [Müzik ve Zihin] bu tip bir çözülmeyi güzelce örnekler:
Uzun yıllar önce, meskalinin etkilerini araştıran bir meslektaşıma "kobaylık" yapmıştım. Meskalin etkisindeyken radyoda müzik dinledim. Madde duygusal tepkilerimi artırırken biçim algımı yürürlükten kaldırmıştı. Bir Mozart dörtlüsü de Çaykovski kadar romantikti. Bana ulaşan seslerin nabız gibi attığının, capcanlı olduğunun farkındaydım, yayın teli nasıl ısırdığını, seslerin doğrudan duygularıma hitap ettiğini hissediyordum. Ne var ki biçimi takdir etme yeteneğimi yitirmiştim. Bir motif her tekrarlanışında şaşırtıyordu beni. Motifler tek başlarına büyüleyici olabiliyordu ama aralarındaki ilişki yitip gitmişti. Geriye bağlantısız bir dizi ezgi kalmıştı: keyifli bir deneyimdi ama düş kırıklığına da uğratmıştı beni.
Meskaline verdiğim tepki, beynin duygusal tepkileri ve yapıyı farklı bölümleriyle algıladığı görüşünün en azından benim için geçerli olduğunu gösterdi. Kanıtlar aynısının herkes için geçerli olduğu yönünde.

laştığını anlatmıştı. Daha sonra yazdığı makalede deneyimi şöyle aktarıyordu:

> Evde geçirdiğim ilk günlerde hemen fark ettiğim bir konu canımı çok sıktı. Artık müzik dinlemekle ilgilenmiyordum. Müziği duyuyordum. Müzik olduğunu biliyordum, eskiden müzik dinlemekten ne kadar hoşlandığımı da anımsıyordum. Kendimi bildim bileli ruhumun en başta gelen değişmez gıdasıydı. Fakat şimdi hiçbir *anlam* taşımıyordu. Müziğe kayıtsızdım. Bir terslik olduğunun farkındaydım.

Dr. Freedman'ın öyküsü gerçekten özgül bir örnek. Beyin sarsıntısından sonra görsel sanatlar tutkusunda hiçbir azalma olmadığını özellikle not etmiş. Deneyimini yazıya döktükten sonra, ikisi de müzisyen olan iki kişi, kafa travmasından sonra geçirdikleri benzer deneyimlerini onunla paylaşmış.

Müziğe duyulan ilginin bu şekilde yitirilmesi depresyon veya fiziksel bitkinlikle bağlantılı değildir. Genelleşmiş anhedoniden de söz edilemez. Bu kişiler müzik hariç her şeye normal tepki verirler, kaybedilen müzik duyarlılığı genellikle günler veya haftalar içinde döner. Bu tür sarsıntı sonrası sendromlarında etkilenenin ne olduğunu anlamak zordur çünkü beyin işlevinde beynin pek çok farklı bölgesini etkileyen geçici de olsa yaygın değişiklikler olabilir.

İnme geçirdikten sonra, müzikal algıları ve becerilerinde görünür bir sorun olmamasına rağmen müziğe ilgilerini yitiren, onu duygusal açıdan yavan bulmaya başlayan kişilerle ilgili anekdotlar sık sık anlatılır. (Bu tür müzik duygulanımı yitimi veya bozulmalarına sağ hemisfer hasarında daha sık rastlandığı öne sürülmüştür.) Kimi zaman da müzik duygusunun tamamen yitimi değil değişmesi söz konusu olabilir, böylece daha önce kişiyi mutlu eden müzik artık hoşa gitmemeye başlayabilir, hatta bu duygular bazen öfke, tiksinti ya da isteksizlik ölçüsünde yoğun olabilir. Maria Ralescu, bunu mektubunda bana şöyle anlatmıştı:

> Beyninin sağ tarafında hasara neden olan bir kafa travmasından sonra altı gün komada kalan annem, uyanır uyanmaz

> hevesle yeniden öğrenme sürecine girişti... Yoğun bakımdan hastane odasına alındığında ona küçük bir radyo getirdim çünkü müzik dinlemeyi hep tutkuyla sevmiştir... Fakat kazadan sonra hastanedeyken odada müzik açmamıza inatla karşı koydu. Sinirine dokunuyordu... Yeniden müziğin keyfine varmaya başlaması için birkaç ay geçmesi gerekti.

Böyle hastaları ayrıntılı inceleyen çok az çalışma bulunuyor ve Timothy Griffiths, Jason Warren ile meslektaşlarının (geçici afazi ve hemiplejiye neden olan) baskın hemisfer inmesi geçiren elli iki yaşındaki radyo spikeriyle ilgili çalışması bunlardan biri. İnme, hastanın "işitsel deneyiminde kalıcı bir değişikliğe" yol açmıştı.

> Klasik müzik dinleme alışkanlığı vardı... özellikle Rahmaninov uvertürleri dinlemekten zevk alıyordu. Bunları dinlerken yoğun "dönüşümsel" bilinç durumları deneyimliyordu... İnmeden sonra müziğe verdiği bu duygusal tepki yok oldu ve sonraki 12. ve 18. aylar boyunca yapılan tetkiklerde yokluğu devam etti. Bu dönemde hayatın başka alanlarından keyif alıyordu ve (biyolojik) depresyon belirtisi gözlenmedi. İşitme duyusunda dikkatini çeken bir değişiklik olmadığını söyledi, konuşmayı, müziği ve çevresel sesleri hatasız tanımlayabiliyordu.

Isabelle Peretz ile meslektaşları amüziya –müzik hakkında yapısal değerlendirme yapma becerisi yitimi– üzerine çalışıyorlar. 1990'ların başında, bazı hastalarının beyin hasarı nedeniyle amüzyalı olmalarına rağmen müzikten keyif aldığına ve müzikle ilgili duygusal yorumlar yaptığına tanık olmak onları çok şaşırtmıştı. Bu hastalardan biri, (kendi plak koleksiyonundan) Albinoni'nin Adagio'sunu dinlerken önce parçayı daha önce hiç duymadığını söylemiş, sonra "beni hüzünlendiriyor ve bu duygu aklıma Albinoni'nin Adagio'sunu getiriyor," demişti. Peretz'in bir başka hastası I.R. kırk yaşında bir kadındı ve iki orta serebral arterinde "ayna hayali" anevrizma saptanmıştı. Bunlar ameliyatla alındı ve operasyon iki temporal lobunda

yaygın enfarktüse neden oldu. Bundan sonra, bildiği melodileri tanıma, hatta müzik sekanslarını ayırt etme becerisini yitirdi. Peretz ile Gagnon'un 1999'da yazdığına göre, "Devasa kaybına rağmen I.R. müzikten hâlâ keyif aldığını iddia ediyordu". Ayrıntılı testler I.R.'nin iddialarını doğruluyordu.

Otobiyografisinde yazdıklarına bakılırsa Darwin de bu tür bir test için uygun bir denek olabilirdi:

> Müziği çok sevmeye başladım, hafta içi yürüyüş rotamı King's College Şapeli'nde milli marşın söylenişini duyabileceğim şekilde ayarlamaya çalışıyordum. Bu bana büyük keyif veriyordu, öyle ki bazen tüylerimin ürperdiğini hissederdim... Buna rağmen müzik kulağından öylesine yoksunum ki uyumsuz notaları duyamam, tempo tutamam ya da detone olmadan bir şarkı mırıldanamam; nasıl olup da müzikten keyif aldığım büyük bir gizemdir.
>
> Durumu kısa sürede anlayan müziksever dostlarım bazen beni sınava sokarak eğlenirlerdi. Her zamankinden daha hızlı veya yavaş çalındığında kaç melodiyi tanıyabileceğimi test ederlerdi. Böyle anlarda çalındığında "Tanrı Kral'ı Korusun" bile zorlu bir bulmacaydı benim için.

Peretz "müziği duygusal anlamlandırışın temelinde dikkate değer bir işlevsel yapı" olması gerektiğini düşünüyor: amüziyanın varlığından bile etkilenmeyen bir yapı. Bu işlevsel yapının ayrıntıları iki koldan yavaş yavaş ortaya çıkarılıyor – bir yandan beyin hasarlı veya temporal loblarından tıbbi müdahaleyle parça alınan hastaların incelenmesi, diğer yandan müzik dinlerken yoğun duygusal uyarılma deneyimleyen deneklerin fonksiyonel beyin görüntüleme tetkikleri bu amaca hizmet ediyor. Robert Zatorre ve laboratuvarı (örneğin bkz. Blood ile Zatorre'nin 2001 tarihli makalesi) özellikle bu konuya odaklanıyor. Her iki araştırma dalı da müziğe verilen duygusal tepkilerin temelinde hem kortikal hem korteks altı bölgeleri kapsayan çok yaygın bir ağı işaret ediyor. Kişilerde yalnızca seçici müzik duygusu kaybı değil, (1. ve 27. bölümlerde tarif edildiği üzere) aynı ölçüde seçici ani müzikofili görülebilmesi, müziğe duygusal tepkinin kendine özgü, genel

anlamıyla duygusal karşılık vermeden farklı, fizyolojik bir temeli olabileceğini işaret ediyor.

Müziğin duygusal gücüne kayıtsızlık Asperger sendromlu kişilerde de görülebilir. Öyküsünü *Mars'ta Bir Antropolog*'da anlattığım otistik bilim adamı Temple Grandin, müzikal formdan büyülenmişçesine etkileniyor, özellikle Bach'ın müziğine çok düşkün. Bach'ın *İki ve Üç Sesli Envansiyonlar* konserine gittiğini anlatmıştı bana. Keyif alıp almadığını sordum. "Ustalıklı" olduklarını söyledi, acaba Bach dört ya da beş sesli envansiyonların üstesinden gelebilir miydi? "Peki *hoşuna* gittiler mi?" diye sorumu tekrarlayınca bana aynı yanıtı verdi – Bach'tan zihinsel bir keyif alıyordu ama fazlası yoktu. Müziğin başkalarında yoğun duygular uyandırdığını gözlemlemişti fakat onun üzerinde böyle bir etkisi olmuyordu. Aspergerlilerde beynin yoğun duyguları deneyimlemekle ilişkili orta bölümlerinin –özellikle amigdala– yeterince gelişmemiş olduğu yönünde bazı bulgular var. Temple'da yoğun duygular uyandırmayan yalnızca müzik değil; genel anlamda bir duygusal sığlaşmadan söz edilebilir. Bir keresinde arabayla yolculuk ederken, huşu ve hayretle dağlara dikkatini çektiğimde, Temple beni anlamadığını söyledi. "Dağlar güzel," dedi, "ama bana özel bir his vermiyorlar."

Temple duygusal açıdan müziğe kayıtsız görünse de, bu otizmli bütün bireyler için geçerli olmayabilir. 1970'lerde otizmli bir grup genç insanla birlikte çalışırken tam tersi yönde görüşler edindim. Ulaşması en zor bireylerle yalnızca müzik sayesinde iletişim kurabildim ve bunu o kadar yoğun hissettim ki o dönemki piyanomu (eski, ikinci el bir duvar piyanosu) çalıştığım koğuşa getirdim. Sözel iletişim kurmayan gençlerden bazılarını mıknatıs gibi kendine çekiyordu.[2]

2 1980'lerin başında düşük işlevli otizmli (ve başka iletişimsel bozuklukları olan) çocuklarda müzik terapinin öncülerinden Paul Nordoff ile Clive Robbins'in çalışmaları hakkındaki BBC belgeseli *The Music Child*'ı [Müzik Çocuk] izledim. Nordoff ile Robbins'in 1960'ların başındaki ilk pilot projelerinden bu yana otizmde müzik terapi alanında büyük gelişmeler oldu. Müzik terapi günümüzde stresi, gerginliği, heyecanı, sterotipik hareketleri (sallanma, el çırpma vs) azaltmak ve başka türlü iletişim kurmanın mümkün olmadığı otizmli insanlarla ilişki kurmayı kolaylaştırmak amacıyla kullanılıyor.

Kendilerinin ve başkalarının tariflerine göre müziğe karşı kayıtsız (hatta kimisi müzikten hiç hazzetmeyen) bazı tarihi kişilikleri ele alarak daha muğlak bir alana uzanabiliriz. Bu isimlerin amüziyadan mustarip olması mümkündür – bu olasılığı desekleyecek veya çürütecek kanıtımız yok. Örneğin, James biraderlerin eserlerinde müziğe değinmekten neredeyse tamamen kaçınmış olmalarının nedenini anlamak zor. Bin dört yüz sayfalık *Psikolojinin İlkeleri* adlı incelemesinde insan algısı ve düşüncesinin hemen her veçhesini ele alan William James, kitabında müzik hakkında tek bir cümle yazmıştır, gözden geçirdiğim kadarıyla biyografilerinde müziğe değinmez bile. Ned Rorem, günlüğü *Facing the Night*'ta [Geceyle Yüzleşmek] Henry James hakkında benzer bir izlenimini paylaşır – onun romanlarında ya da biyografilerinde müzikten hemen hiç söz edilmediğini belirtir. Belki de kardeşler müziksiz bir evde büyümüşlerdir. Kritik dönemde dilden yoksun kalmak dil yetisini ömür boyu etkileyebildiğine göre, küçük yaşlarda müziğe maruz kalmamak bir tür duygusal amüziyaya neden olabilir mi?

Darwin, otobiyografisinde daha farklı ve hüzünlü bir olgudan, müziğe ve başka şeylere duyarlığını yitirmekten söz ediyordu:

> Son yirmi otuz yıl içinde zihnim bir açıdan değişti... Eskiden resimler benim için oldukça kayda değer, müzik çok yoğun bir zevk kaynağıydı. Oysa şimdi... resim ve müzikten keyif alma becerimi neredeyse tamamen yitirdim... Zihnim geniş bir bilgi koleksiyonundan genel yasalar üreten bir tür makineye dönüştü... Bu zevklerin yitimi, yüksek estetik beğenilerin bu tuhaf ve içler acısı kaybı mutluluğun da kaybıdır ve zekâya, özellikle de doğamızın duygusal yanını zayıflatmak suretiyle ahlaki karakterimize zararlı olabilir.[3]

3 Janet Browne'nin Darwin biyografisinde belirttiği üzere bu paragraf: Darwin'in ailesini üzmüştü. Sanki Darwin içindeki doğaya karşı duyarlığı reddediyor, bir anlamda özel yeteneklerine sırt çeviriyordu. Ölümünden sonra, aile üyeleri birer birer karşı örnekler öne sürerek Darwin'in bir manzaradan ya da akşamüstü müzik dinletisinden keyif aldığı anları anlattılar... Çocukları, babalarının körelmiş, estetik değerleri olmayan biri olduğu yönündeki görüşünü bir ağızdan reddetti.

Müziksever Viyana'da yaşamasına rağmen (hakkında kaydedilenlere bakılırsa) asla kendi isteğiyle ya da keyif için müzik dinlemeyen, müzik hakkında hiç yazmayan Freud, daha da karmaşık bir örnek. Operaya ender olarak ve gönülsüzce (ayrıca yalnızca Mozart dinlemeye) gider, operada geçirdiği saatleri hastalarıyla kuramları üzerine düşünmek için kullanırdı. Freud'un yeğeni Harry (güvenilmez anıları *My Uncle Sigmund*'da [Amcam Sigmund]) Freud'un müziği "hakir gördüğünü" ve bütün Freud ailesinin müziğe ilgisiz olduğunu yazmıştı fakat bu görüşlerden ikisinin de doğruluğu şüpheli. Bu konuyu ele aldığı tek paragrafta, "Michelangelo'nun Musa'sı"nın girişinde, Freud bu konuda çok daha duyarlı ve incelikli bir yorum yapmıştı:

> Sanat sarrafı değilim... yine de sanat eserlerinin üzerimde güçlü bir etkisi oluyor, özellikle de edebiyat, heykel ve daha seyrek de olsa resmin... Bunları kendimce kavramak, yani uyandırdıkları etkinin neyle ilgili olduğunu kendime açıklamak için önlerinde uzun zaman geçiriyorum. Bunu yapamadığım zamanlarda, örneğin müzik söz konusu olduğunda, zevk almam neredeyse mümkün olmuyor. Zihnimdeki akılcı, belki de analitik bir damar, niçin böyle etkilendiğimi, beni etkileyenin ne olduğunu bilmeden bir şey tarafından duygulandırılmaya isyan ediyor.

Darwin'in oğlu Francis, *The Autobiography of Charles Darwin*'de [Charles Darwin'in Otobiyografisi] babasının akşamüstleri –yani gücünün elverdiğince okuduktan sonra, yüksek sesle okuma saatleri başlamadan önce– koltuğa uzanıp annesinin piyano çalışını dinlediğini anlatır. [Darwin uzmanı Eric Korn'dan Emma Darwin'in Moscheles ve Chopin gibi isimlerden eğitim aldığını öğrendim.] Darwin'in müzik kulağı yoktu fakat buna rağmen iyi müziği çok seviyordu. Yaşlandıkça müzikten eskisi kadar zevk almadığından şikâyet ederdi ama hatırladığım kadarıyla hoş melodileri hep çok sevdi... Müzik kulağı olmadığından bir melodiyi yeniden dinlediğinde genellikle tanımazdı fakat tercih ettiği müzikler yine de belliydi, eskiden dinleyip beğendiği bir parça çaldığında genellikle "Ne hoş parçaymış, nedir bu?" diye sorardı. Özellikle Beethoven'ın senfonilerinden parçaları ve Händel'i dinlemekten hoşlanırdı. Değişik tarzlara duyarlıydı... Güzel şarkı söyleyen seslerden keyif alır, duygulu, acıklı şarkılarda gözleri yaşarırdı... Kendi beğenisi hakkında aşırı alçakgönüllüydü ve başkalarının kendisiyle hemfikir olduğunu öğrenince bir o kadar sevinirdi.

Bu yorumu şaşırtıcı ve oldukça dokunaklı buldum. İnsan ister istemez Freud'un da arada bir müzik kadar gizemli, keyifli ve (öyle geliyor ki) tehlikesiz bir şeye kendini bırakabilmiş olmasını diliyor. Kendini açıklamaya ve kuramlaştırmaya bu denli adamamışken müzikten keyif alıp ona tepki veriyor muydu acaba? Yalnızca yetişkinliğinde müzik dinlemenin keyfinden yoksun olduğunu biliyoruz. Belki burada aradığımız sözcük "kayıtsızlık" değildir ve Freudcu "direnç" terimi daha uygun düşer – müziğin baştan çıkarıcı ve gizemli gücüne direnç.

Freud'u yakından tanıyan Theodor Reik, *The Haunting Melody*'yi Freud'un müziğe karşı görünürdeki kayıtsızlığı üzerine bir tartışmayla açar. "Kuşkusuz," diye yazar, "hayatının ilk dört yılını geçirdiği Moravia'daki küçük Freiburg kasabasında Freud pek az müzik dinlemişti. Bu yaşların müziğe duyarlılık ve ilginin gelişimi açısından büyük önem taşıdığını biliyoruz." Fakat Reik, hemen sonra Freud'u en az iki kez keyifle müzik dinlerken *gördüğünü*, müzikten etkilendiğine şahit *olduğunu* yazıyordu.[4] Dolayısıyla Reik'e göre sorun kayıtsızlık değil

> sırt çevirmek... öz-savunma adına bir irade eylemi... ne kadar enerjik ve şiddetli olursa, müziğin duygusal etkileri ona o ölçüde itici geliyordu. Mantığının berraklığını koruması ve duygularını askıya alması gerektiğine giderek daha fazla inanıyordu. Müziğin karanlık gücüne teslim olma konusunda giderek isteksizleşti. Melodilerin duygusal etkisinden bu şekilde kaçınmaya, duygularının yoğunluğunu tehdit olarak algılayan insanlarda da bazen rastlanabilir.

Müzik kaynaklı duygular bazen hepimize kuvvetli ve bunaltıcı gelebilir. Müziğe aşırı duyarlı arkadaşlarımdan bazıları müzik çalarken çalışamazlar – ya dikkatlerini müziğe yöneltmeleri ya da tamamen kapamaları gerekir çünkü etkisi diğer zihinsel etkinliklere odaklanmalarını engelleyecek kadar güçlüdür. Kendimizi tamamen müziğe kaptırdığımızda esrime ve kendinden geçme halleri bekliyordur bizi; 1950'lerde Frank Sinatra ya da

4 (Danielle Ofri'nin anlattığına göre) Freud Viyana'daki yetenekli piyanistlerden en az biriyle, Anne Hillsberg'le piyano düetleri de çalardı.

Elvis Presley konserlerinde izleyicilerin ayılıp bayıldığını görmek sıradan bir olaydı – bayılmalarına neden olabilecek kadar güçlü bir duygusal veya belki erotik heyecana kapılıyorlardı. Duyguları müzikle yönetme ustalarından biri Wagner'in müziğinin bazılarına büyüleyici, bazılarına rahatsız edici gelmesinin nedeni belki de budur.[5]

Tolstoy müziğe karşı çelişik duygular taşıyordu çünkü onu kurmaca ruh hallerine sevk etme, içinde ona ait olmayan, kontrolünde olmayan duygular ve imgeler uyandırma gücünün farkındaydı. Çaykovski'nin müziğine hayran olmasına rağmen dinlemeyi sık sık reddederdi. "Kreutzer Sonatı", anlatıcının karısının bir kemancı ve müziği tarafından baştan çıkarılmasının öyküsüdür. İkisi birlikte Beethoven'ın *Kreutzer Sonatı*'nı çalarlar – bu müzik öyle güçlüdür ki, anlatıcı bir kadının kalbini çalıp sadakatini yitirmesine neden olabileceğini düşünmeye başlar. Öykü, kıskançlıktan gözü dönen kocanın karısını öldürmesiyle sonuçlansa da, koca asla öldüremeyeceği gerçek düşmanın müzik olduğunu bilir.

5 Baştan çıkarıcı ama tehlikeli müzik düş gücünü hep çalıştırmış konulardan biridir. Yunan mitolojisinde denizcileri tuzağa düşürüp yıkıma götüren, sirenlerin cezbedici müziğiydi. *The Coldest Winter*'da, [En Soğuk Kış] David Halberstam Kore Savaşı sırasında tekinsiz, kaygılandırıcı müzik kullanımını canlı bir anlatımla betimler:

> Müzik sesi duymaya başladılar, Asya'ya özgü tuhaf gaydalar çalınıyordu sanki. Bazı subaylar bir Britanya tugayının yardıma geldiğini sandı. Çalan gayda değildi; belki de boru ve flütlerden gelen tüyler ürpertici, çok yabancı bir sesti, çoğu bu sesi hayatı boyunca unutmayacaktı. Çinlilerin savaşa başlamadan önce çıkardığı ses olduğunu sonradan anlayacaklardı; müzik enstrümanlarıyla birbirlerine ne yaptıklarını haber veriyor, diğer yandan bilerek düşmanın kalbine korku salıyorlardı.

E. B. White'ın 1933 tarihli öyküsü "The Supremacy of Uruguay" [Uruguay'ın Üstünlüğü], ülkenin pilotsuz uçaklardan hoparlörle kesintisiz, hipnotik müzik yayını yaparak dünyaya egemen olmasını konu alır: "Yabancı ülkelerde yayımlanan bu dayanılmaz ses bütün nüfusu anında delirtiyor, Uruguay'a boş vaktinde ordularını gönderip idiyotları kolayca boyunduruk altına almak, ardından ülkeyi topraklarına katmak kalıyordu."

Benzer konuları ele alan filmler de var, örneğin Tim Burton'ın parodisi *Mars Attacks!*'ta dünyayı işgal eden Marslılar sonunda kafalarının patlamasına neden olan iç gıcıklayıcı bir şarkı sayesinde yenilgiye uğratılır. Böylece, *Dünyalar Savaşı*'ndaki basit toprak bakterileri gibi bu sefer de "The Indian Love Call" adlı şarkı insanlığın yardımına koşar.

25
Ağıtlar: Müzik, Delilik ve Melankoli

Robert Burton, *The Anatomoy of Melancholy*'de [Melankolinin Anatomisi] müziğin gücünü uzun uzun anlatır. John Stuart Mill, gençliğinde sık sık tekrarlanan melankolik ve anhedonik dönemlere müzikten başka hiçbir şeyin olumlu etki edemediğini, yalnızca müziğin ona kısa süreliğine de olsa yaşıyor olma ve mutluluk hissi verebildiğini yazar. Mill'in depresyonunun, üç yaşından beri aralıksız düşünsel çaba ve başarı talep ettiği oğlunun duygusal ihtiyaçlarını gidermek için hemen hiçbir şey yapmayan, hatta bu ihtiyaçların farkında olmayan babasının dayattığı amansız çalışma düzeninden kaynaklandığı düşünülmektedir. Genç dâhinin yetişkinliğe ulaşınca ağır bir sinir krizi geçirmesi, müzikten başka hiçbir şeyin etki edemediği depresif dönemlerden mustarip olması pek şaşırtıcı değil. Mill müzik konusunda güç beğenen biri değildi; Mozart, Haydn ve Rossini'yi aynı ölçüde severdi. Tek korkusu bir gün müzik repertuvarını tüketip dinleyecek bir şey bulamamaktı.

Mill'in betimlediği, azalmayan genel müzik dinleme ihtiyacı, belli müzik parçalarının belli zamanlarda yaratabileceği önemli etkiden farklıdır. William Styron, anılarını anlattığı *Darkness Visible*'da [Görünen Karanlık] intihara çok yakın olduğu bir anda yaşadığı böyle bir deneyimi anlatır:

> Eşim yatmıştı, ben de kendimi videoda bir film izlemeye zorluyordum... On dokuzuncu yüzyılın sonunda Boston'da geçen filmin bir yerinde karakterler bir konservatuarın ko-

> ridorunda yürürler ve duvarların arkasındaki görünmeyen müzisyenlerden birden kontralto bir ses yükselir, Brahms'ın Alto Rapsodi'sinden bir pasajdır bu.
> Başka bütün zevkler gibi müziğe de uzun zaman uyuşmuş gibi tepkisiz kaldığım o dönemde bu parça bir hançer gibi kalbime saplandı, zihnim bir anda bu evin tanık olduğu neşenin anısıyla doldu; odalarında koşuşan çocuklar, festivaller, sevgi, emek...

Başka hiçbir şeyin dokunamadığı kalbime müziğin "saplandığını" hissettiğim benzer deneyimleri birkaç kez ben de yaşadım.

Annemin kız kardeşi Len Teyze'mi tutkuyla severdim. Çocukken evden uzaklaştırıldığımda, savaş döneminde güvenlik için Londra'dan gönderildiğimde akıl sağlığımı, belki de hayatımı kurtarmıştı. Ölümü hayatımın ortasında aniden büyük bir boşluk bıraktı fakat nedense yasını tutmakta zorlanıyordum. İşime gidip gelmeye devam ettim, mekanik bir şekilde gündelik hayatımı sürdürdüm ama iç dünyamda anhedoni hüküm sürüyordu, hazzın her türlüsüne duyarsız, aynı ölçüde üzgündüm. Bir akşam her şeye rağmen müziğin içimi biraz canlandıracağını umarak bir konsere gittim fakat işe yaramadı; çok sıkıldım – ta ki son parça başlayana dek. Adını daha önce hiç duymadığım bir bestecinin ilk defa dinlediğim bir bestesiydi: Jan Dismas Zelenka'nın (sonradan öğrendiğime göre Bach'ın pek tanınmayan çağdaşlarından biri) *Yeremya'nın Ağıtları*. Dinlerken gözlerimin yaşlarla dolduğunu fark ettim. Zelenka'nın *Ağıtlar*'ı bir barajı yıkmış, içimdeki tıkanıklığı çözüp duygusal akışı yeniden sağlamıştı.

Wendy Lesser da kitabı *Room for Doubt*'ta [Şüpheye Yer Bırakmak] müziğe verilen benzer bir tepkiyi anlatır. O da Lenny'sini kaybetmişti, gerçi onun yitirdiği sevgili teyzesi değil sevgili dostu Lenny'ydi. Benim duygularımı serbest bırakan katartik müzik Zelenka'nın *Ağıtlar*'ıydı, onunki de Brahms'ın *Requiem*'i:

> Brahms'ın Requiem'ini izlemenin üzerimde güçlü bir etkisi oldu. Berlin'e orada David Hume hakkında yazacağımı düşünerek gitmiştim... ama... müzik dalgalar halinde üzerime

yağarken –yalnızca kulaklarımla değil, bütün bedenimle dinlerken– onun yerine Lenny hakkında yazacağımı fark ettim.

O zamana dek Lenny'nin ölümünü kapalı bir pakette içimde taşıyordum, bu donmuş pakedi ne açabiliyordum ne atabiliyordum... Donuklaşan Lenny değildi yalnızca, ben de kaskatı kesilmiş kalmıştım. Fakat Berlin Filarmoni'nin salonunda oturup koronun söylediği sözleri anlaşılmaz şarkıları dinlerken içimde bir şeyler ısındı, yumuşamaya başladı. Aylardır ilk kez yeniden hissediyordum.

Annemin ölüm haberini aldığımda hemen Londra'ya uçup aile evine gittim, annem için bir hafta şiva yası tuttuk. Babam, üç erkek kardeşim ve ben, annemin erkek ve kız kardeşleriyle birlikte alçak sandalyelere oturup bize yiyecekleriyle anılarını taşıyan akrabalarımız ve dostlarımız tarafından duygusal ve fiziksel olarak beslendik. Annemin başsağlığı dilemeye gelen hastaları ve öğrencileri bizleri çok duygulandırdı. Dört yanımız sıcaklık, ilgi, sevgi, destek, anlatılan ve paylaşılan duygularla çevriliydi. Bu bir hafta sonunda New York'taki boş ve soğuk daireme dönünce duygularım "dondu" ve depresyon sözcüğüyle tanımlanamayacak bir ruh halinin pençesine düştüm.

Haftalar boyunca sabah yatağımdan kalktım, giyindim, arabayla işe gittim, hastalarımla görüştüm, her zamanki görüntümü korumaya çalıştım. Ama içten içe ölü, bir zombi kadar cansızdım. Derken bir gün, Bronx Park East'te yürürken birden bir hafiflik, ruh halimde bir kıvraklık hissettim, ani bir hayat fısıltısı, hayat nefesi gibi bir şey doldu içime. İşte o zaman kulağıma çalınan müziği fark ettim, o kadar alçak sesliydi ki bir anı ya da hayal olabilirdi. Yürümeye devam ettikçe müzik sesi de yükseldi, en sonunda kaynağına ulaştım – açık bir bodrum katı penceresinden Schubert notaları savuran bir radyo. İçime işleyen müzik bir anılar ve duygular çağlayanını serbest bıraktı – çocukluk anıları, birlikte geçirdiğimiz yaz tatilleri, annemin Schubert sevgisi (*Nachtgesang*'ı hafif detone sesiyle sık sık söylerdi). Haftalardır ilk defa gülümsemek bir yana, yüksek sesle gülüyor ve kendimi hayat dolu hissediyordum.

Bodrum penceresinin yanında öylece durmak istiyordum – hayat Schubert'ten ve yalnızca Schubert'ten ibaretti, hissediyordum. Beni hayatta tutmanın sırrına yalnız onun müziği vakıftı. Fakat trene yetişmem gerekiyordu, yürüyüp uzaklaştım. Yeniden depresyona gömüldüm.

Birkaç gün sonra şans eseri usta bariton Dietrich Fischer-Dieskau'nun Carnegie Hall'da sahneye çıkacağını öğrendim, Schubert'in *Kış Yolculuğu*'ndan şarkılar söyleyecekti. Biletler tükenmişti fakat içeri girmeyi umarak kapı önünde bekleyen bir grubun arasına karıştım ve yüz dolar verip bir bilet almayı başardım. 1973'te bu önemli bir miktardı ve o zaman mütevazı bir gelirim vardı. Hayatım karşılığında ödenecek küçük bir bedel, dedim kendi kendime. Fakat Fischer-Dieskau ilk notaları söylemek için ağzını açar açmaz korkunç bir sorun olduğunu anladım. Teknik açıdan her zamanki gibi kusursuzdu fakat nedense sesi tekdüze, korkunç ve sönük çıkıyordu. Çevremde herkes kendinden geçmiş, dikkat kesilmişti, yüzlerinde derin ve sırrına erişilmez ifadeler vardı. Rol yapıyorlar, diye düşündüm, nezaketen duygulanmış gibi yapıyorlar, yoksa Fischer-Dieskau'nun sesindeki olağanüstü sıcaklık ve duyarlığı yitirmiş olduğunu onlar da biliyorlar. Sonradan fark ettiğim üzere, yanılıyordum elbette. Ertesi gün eleştirmenler Fischer-Dieskau'nun hayatının en iyi performanslarından birini verdiğini yazdı. Yeniden canlılığını yitiren, kozalanmış, donmuş kalmış olan bendim – öylesine donuklaşmıştım ki bu kez Schubert bile bana ulaşamamıştı.

Belki kendimi savunuyordum, yoğun ve bunaltıcı duyguların tehditkârlığına karşı etrafımda duvar örüyordum; belki de, deneyimlerim aksini gösterdiği halde müziğin işe yarayacağını umuyordum. Müziğin gücü, ister coşkulu ister katartik olsun, kişiyi gafil avlayarak ele geçirmeli, bir lütuf ya da inayet gibi kendiliğinden gelmelidir – bodrum katındaki pencereden süzülen müzik veya Zelenka'nın *Ağıtlar*'ının çaresizlik içinde çözülmeme yol açan kederli güzelliği öyleydi mesela. ("Sanat ilaç gibi işlemez" yazmıştı E. M. Forster. "Alındığında etki etme güvencesi yoktur. Etki edebilmesi için yaratıcı dürtü denen gizemli ve kaprisli şeyin serbest bırakılması gerekir.")

John Stuart Mill neşeli müziklerden hoşlanıyordu, bunlar onda kuvvet ilacı etkisi yapıyordu fakat Lesser ile ben sevdiğimiz insanların kaybıyla mücadele ettiğimiz için ihtiyaçlarımız ve müzik deneyimimiz çok farklıydı. Acımızı açığa çıkaran ve duygularımıza yeniden akışkanlık kazandıran müziğin benim için bir ağıt, Lesser için bir requiem olması rastlantı değildi. Bu müzikler kayıp ve ölüm için bestelenmişti. Gerçekten de, müziğin ölümle karşı karşıya kalana bile ulaşabilen, benzersiz bir anlatım gücü var.

Psikiyatr Alexander Stein, 9/11 deneyimini benimle paylaşmıştı: Dünya Ticaret Merkezi'nin karşısında oturuyordu. Kulelerin yıkılışını izlemiş, dehşet içinde sokaklarda kaçışan kalabalığa karışmıştı, karısının hayatta olup olmadığını bilmiyordu. Karısı ve o sonraki üç ay boyunca evsiz göçmen hayatı yaşamışlardı. Bu dönemde,

> İç dünyama, sanki bütün varoluş havasız bir boşlukmuş gibi yoğun ve sessiz bir keder hâkimdi. Müziğin, sevdiğim parçaların zihnimde yinelenen sesi susmuştu. Diğer yandan işitsel dünyam başka yönlerden aşırı uyarılmıştı, özellikle az sayıda bir grup sese karşı: Kulaklarım şimdi savaş uçaklarının gürültüsüne, siren seslerine, hastalarımın sesine ve geceleri yatakta eşimin nefes alıp verişine karşı çok daha hassastı.

Müzik bundan aylar sonra "yeniden hayatımın ve iç dünyamın bir parçası oldu" diyordu. Zihninde çalan ilk parça, Bach'ın *Goldberg Varyasyonları*'ydı.

11 Eylül'ün yakınlardaki beşinci yıldönümünde, sabah Battery Park'ta bisiklete biniyordum. Manhattan burnuna yaklaşırken önce müzik sesi duydum, sonra sessizce oturmuş denizi seyrederek kemanla Bach'ın Chaconne'unu çalan genç bir adamı dinleyen kalabalığı gördüm. Keman susunca çıt çıkarmadan dağılan kalabalığın, müzikte hiçbir sözcüğün sağlayamayacağı ölçüde güçlü bir teselli bulduğu belliydi.

Sanatlar arasında yalnızca müzik tamamen soyut ve derinden duygusaldır. Maddi veya dışsal bir şeyi temsil etme gücü

yoktur fakat içsel durumları ve duyguları aktarmakta eşsiz bir araçtır. Müzik doğrudan kalbi delip geçebilir, aracıya ihtiyaç duymaz. Dido'nun ağıtından etkilenmek için Aeneis'le başlarından geçenleri bilmek gerekmez; birini kaybetmenin ne anlama geldiğini bilen herkes Dido'nun dile getirdiklerini anlar. Son olarak, burada derin ve gizemli bir çelişki yatıyor, zira bazı müzikler kişinin acısını ve kederini daha şiddetli yaşamasına neden olurken, aynı anda avutuyor ve teselli ediyor.[1]

Yakın zamanda, on dokuz yaşında bipolar bozukluk tanısı konmuş, otuzlarının başında bir genç adamdan mektup aldım. Rahatsızlığın belirtilerini şiddetli yaşıyordu – evden hemen hiç çıkmadan, kimseyle konuşmadan aylar geçiriyor, arkasından manik dönem başlayınca "parasını kontrolsüzce harcamaya başlıyor, matematik problemleri çözmek veya müzik bestelemek için sabahlıyor, durmaksızın sosyalleşiyordu." Piyano çalmanın zihinsel durumunu ne kadar etkilediğini yirmili yaşlarında keşfetmişti ve bana bunu anlatıyordu:

> Piyano başına oturunca çalmaya, doğaçlama yapmaya başlıyordum ve duygudurumumu ayarlayabiliyordum. Aşırı neşeliysem bu duyguyla müziği eşleştiriyor, bir süre çaldıktan sonra neredeyse transa geçip duygudurumumu daha ortalama bir seviyeye çekebiliyordum. Benzer şekilde, eğer depresif bir ruh halindeysem, moralimi yükseltebiliyordum. İnsanların duygudurumunu sabitlemek için terapiden yararlanması gibi ben de müzikten faydalanıyordum... Müzik dinlemek kesinlikle aynı etkiyi yapmıyor –ortada bir üretim olması gerek ki müziği her yönüyle –tarz, doku, tempo ve dinamik– kontrol edebileyim.

1 Genellikle fakat her zaman değil. Hastalarımdan biri, şiddetli kaygı duyduğu anlarda müziğin durumu daha da kötüleştirdiğini hissediyordu:

> Her zaman çok sevdiğim klasik müzik parçalarını dinleyemiyordum... Ne tür müzik olduğunun da pek önemi yoktu aslında – hiçbirini dinleyemiyordum zaten... Müzik yoğun dehşet ve üzüntüye kapılmama neden oluyordu, öyle ki müziği kapatıp ağlamaya başlıyor, bazen dakikalarca kendime engel olamadan hüngür hüngür ağlıyordum.

Neyse ki bu hastam bir yıl yas tuttuktan ve psikoterapiden sonra yeniden müzikten keyif almaya başladı.

Devlet akıl hastanelerinde çalıştığım uzun yıllar içinde, yetişkinliklerinin çoğunu akıl hastanelerinin arka koğuşlarında geçirmiş, ağır yeti kaybına uğramış şizofreni hastalarının müziğe "normal" tepki verdiğine pek çok kez şahit oldum. Buna bazen hastane görevlileri, hatta kendileri bile şaşıyordu.[2] Psikiyatrlar şizofreninin "negatif" belirtilerinden (başkalarıyla bağlantı kurmada zorlanma, motivasyon eksikliği ve hepsinden çok da künt duygulanım) ve "pozitif" belirtilerinden (halüsinasyonlar, hezeyanlar) söz ederler. Pozitif belirtileri zayıflatabilen ilaç tedavisinin, daha sakatlayıcı negatif belirtiler üzerinde nadiren etkisi vardır – müzik terapi (Ulrich ile meslektaşlarının gösterdiği gibi) bu noktada yalıtılmış, asosyal bireylere insani ve yumuşak biçimde ulaşmanın yollarından biri olabilir.

Müzik kimi zaman semptomlara karşı da koyabilir. Seçkin Alman hukukçu Daniel Paul Schreber, *Memoirs of My Nervous Ilness* (Sinir Hastalığı Anıları) adlı kitabında yıllar süren yoğun şizofrenik psikozunu anlatır. Bu dönemde "...piyano çalarken benimle konuşan seslerin zırvalıkları kesiliyor, sesler boğuluyordu... 'Sahte bir duygu yaratımıyla' kendimi 'temsil etme' denemeleri her seferinde başarısızlığa mahkûmdu çünkü piyano çalarken insan gerçekten bir şeyler hissedebiliyordu."

Sanatsal becerisi her zaman dorukta olan şizofreni hastası profesyonel müzisyenler vardır, performansları duygudurum bozukluğundan iz taşımaz. Sevilen caz trompetçisi ve besteci Tom Harrell kuşağının en önemli korno sanatçılarından biridir ve ergenliğinden beri şizofreniyle ve neredeyse aralıksız halüsinasyonlarla yaşamasına rağmen sanatsal becerisini korumuştur. Psikozlu olmadığı tek zaman enstrümanını çaldığı, kendi deyişiyle "müziğin onu çaldığı" zamandır.

Juilliard'daki olağanüstü öğrencilik yıllarından sonra yetenekli klasik kemancı Nathaniel Ayers da şiddetli şizofreni

2 Böyle bir örnek İskoçya'daki Sunnyside Royal Hospital'ın "Akıl Hastası Kayıtları" defterinde var. Hastalardan biri, Martha Wallace şöyle tarif ediliyor: "ileri yaşta olmasına rağmen... kırk dört yılını tımarhanede geçirmiş olmasına rağmen zihinsel durumunda hiçbir değişiklik görülmedi...·[fakat] geçen cumartesi müziğe hassasiyeti olduğu anlaşıldı... bir kemancının çaldığı Neil Gow adlı hareketli melodiyi duyar duymaz yerinden kalkıp yüzünde neşeli bir ifadeyle hoplayıp dans etmeye başladı, bitkin düşene kadar da durmadı."

belirtileri göstermeye başladı ve sonunda Los Angeles şehir merkezinin sokaklarında yaşayan bir evsize dönüştü. Bazen iki teli eksik yıpranmış kemanını büyüleyici bir yetenekle sokakta çalardı. Ayers ve müziğin onun üzerindeki "kurtarıcı gücünü" Steve Lopez *The Soloist* adlı kitabında anlatır.

Rüyaların ya da parkinsonizmin çarpıtmalarını atlatabilen, Alzheimer hastalığının ya da amnezinin kayıplarına direnebilen müzik, psikozun çarpıtmalarına da aynı şekilde direnip başka hiçbir şeyin fayda etmediği durumlarda en yoğun melankoli ve delilik hallerine nüfuz edebilme gücüne sahiptir.

26
Harry S. Olgusu: Müzik ve Duygulanım

Belki de bir hekimin asla favori hastaları ya da kalbini kıran hastaları olmamalı – ama benim var ve Harry S. de onlardan biriydi. 1966'da Beth Abraham Hastanesi'ne geldiğimde muayene ettiğim ilk hastaydı ve otuz yıl sonraki ölümüne dek onu sık sık gördüm.

Tanıştığımızda Harry otuzlarının sonunda, başarılı bir makine mühendisiydi –MIT'de eğitim almıştı– ve bisikletle bir tepeyi tırmanırken beyninde ani bir anevrizma rüptürü gelişmişti. Her iki frontal lobunda yoğun kanama, sağda şiddetli, solda daha hafif hasar tespit edildi. Birkaç hafta komada kaldı, sonraki aylarda da durumunda hiçbir gelişme ya da gelişme umudu görülmedi. Bu dönemde umutsuzluğa kapılan eşi onu boşadı. Sonunda nöroşirürji biriminden kronik hastaların tedavi edildiği Beth Abraham'a gönderildiğinde işini, eşini, bacaklarını kullanma yetisini ve zihniyle kişiliğinin büyük bölümünü yitirmişti. Zihinsel yetilerini yavaş yavaş kazanmaya başlasa da, duygusal açıdan ağır hasarlıydı – uyuşuk, donuk ve kayıtsız. Kendi kendine veya kendisi için çok az şey yapıyor, harekete geçmek, "başlamak" için başkalarına ihtiyaç duyuyordu.

Alışkanlıktan *Scientific American* aboneliğini sürdürüyordu, kazadan önceki gibi her sayıyı baştan sona okurdu. Okuduğu her şeyi anladığı halde, makalelerin hiçbiri ilgisini çekmiyor, merakını uyandırmıyordu – oysa eskiden hayatının merkezinde "merak" vardı.

Günlük gazeteleri titizlikle, hiçbir şeyi atlamadan fakat ilgisizce, kayıtsızlıkla okurdu. Hastanede başka insanların dramları, duygularıyla çevriliydi – gergin, sıkıntılı, acı çeken veya (daha ender olarak) gülen, neşeli insanların istekleri, korkuları, umutları, hedefleri, kazaları, trajedileri, arada sevinçlerinin ortasındaydı fakat bunlara karşı bütünüyle umarsız, hissetmekten aciz görünüyordu. Kazadan önceki gibi nazik, kibardı ama ölçülü davranışlarının arkasında gerçek duyguların yokluğunu hissediyorduk.

Fakat Harry şarkı söylediğinde bunların hepsi değişirdi. Tatlı bir tenor sesi vardı ve İrlanda şarkılarını çok severdi. Şarkı söylerken müziğe uygun düşen her duyguyu, sesi ve mimikleriyle aktarırdı – sevinç, özlem, hüzün, tapınma. Onu şarkı söylerken görmek çok şaşırtıcıydı çünkü başka zamanlarda bu halinden hiç iz yoktu, duygulanım kapasitesinin yok olduğunu düşündürecek kadar donuktu.

Sanki müzik, yönelmişliği ve duygusuyla onu "çözüp" frontal lobları için bir tür protez işlevi görüyor, görünürde yitirmiş olduğu duygulanım mekanizmalarının yerine geçebiliyordu. Şarkı söylerken bambaşka birine dönüşüyor ama şarkısı biter bitmez yeniden dalıp eski kayıtsız ve hareketsiz haline geriliyordu.

Veya durum biz hastanedekilere böyle görünüyordu; başkalarının kuşkuları vardı. Frontal lob sendromu uzmanı nöropsikolog meslektaşım Elkhonon Goldberg ikna olmuyordu. Bu tip hastaların istemsizce başkalarının hareket, eylem ya da konuşmalarını yankılayabildiğini, bir tür istemsiz simülasyon veya taklit yatkınlıkları olduğunu vurguluyordu.

Harry'nin şarkı söylemesi ayrıntılı, otomatik bir tür taklit miydi yoksa müzik olağan koşullarda bir şekilde erişemediği duyguları hissetmesine izin mi veriyordu? Goldberg'in kuşkuları vardı. Ben ve hastanedeki pek çok başka kişi için, Harry'de gördüğümüz duyguların gerçeğin taklidi olduğuna inanmak çok zordu – belki bu da müziğin dinleyici üzerindeki güçlü etkisini gösteriyordur.

1996'da, geçirdiği kazadan 30 yıl sonra Harry'yi son görüşümde frontal loblarında hidrosefali ve büyük kistler gelişmiş-

ti, cerrahi müdahale için çok zayıf ve hastaydı. Fakat o kadar güçsüz olmasına rağmen kendini topladı, tıpkı eski günlerdeki gibi duyarlılık ve sevecenlikle benim için "Down in the Valley" ve "Goodnight, Irene"i söyledi. Bu onun son performansıydı, bir hafta sonra hayatını yitirdi.

Post-ensefalitik hastalarımdan biri Hester, L-dopa ile "uyandırıldıktan" sonra normal hareketlerine ve duygularına kavuştuğu dönemde, günlüğüne "Duygularımı etraflıca anlatmak istiyorum," diye yazmıştı. "Bir şeyler *hissetmeyeli* öyle uzun zaman oldu ki." Başka bir post-ensefalitik hastam Magda, hemen hiç kımıldamadan geçirmek zorunda kaldığı onyıllar boyunca deneyimlediği duyumsamazlık ve kayıtsızlığı şöyle tarif etmişti: "Ruh halim değişmiyordu. Her şeye ilgimi yitirmiştim. Hiçbir şey beni duygulandıramıyordu – ebeveynlerimin ölümü bile. Mutlulukla mutsuzluk nasıl hislerdi, unutmuştum. İyi miydi kötü mü? İkisi de değil. Hiçbir şeydi."

Duygulanım yetisinin bu kaybı –tam anlamıyla apati– yalnızca duygulanım mekanizmasına hizmet eden frontal lob sistemleri (Harry'de olduğu gibi) veya korteks altı sistemler (Hester ile Magda'da olduğu gibi) ciddi zarar gördüğünde gerçekleşir.

Bu tür apati haricinde, gerçek duygu eksikliğine neden olan başka nörolojik bozukluklar da var. Bazı otizm türleri, bazı şizofreni hastalarında görülen "künt duygulanım" veya psikopatların (ya da artık daha çok tercih edilen sözcüğü kullanmak gerekirse, sosyopatların) "soğukluğu" veya "katılığında" aynı duygu eksikliği bulunabilir. Fakat bu noktada bile, Harry örneğinde olduğu gibi, müzik kısıtlı biçimlerde ve kısıtlı süreler için bile olsa sıklıkla engelleri aşıp görünürde normal duyguları serbest bırakabilir.

1995'te bir terapist beş yıldır yakından gözlemlediği bir "psikopat" hastası ve onun müzikle ilişkisi hakkında yazmıştı bana:

> Bildiğiniz üzere, [psikopatlar] en dikkat çekici özellikleri duygulanım yokluğu olan cazibeli sahtekârlardır. Hayatlarını aramızda sürdürmek için normal insanları inceleyip

duyguları kusursuz biçimde taklit edebilirler fakat sözleri veya davranışlarının altında duygu yoktur. Sadakat, sevgi, duygudaşlık, korku hissetmezler... iç dünyalarımızı oluşturan elle tutulmaz değerlere sahip değildirler.

Benim psikopatım aynı zamanda olağanüstü yetenekli bir besteci ve müzisyendi. Eğitim almamıştı fakat her enstrümanı eline alıp çalabilir, bir iki yılda iyice öğrenirdi. Beste yapabilsin diye ona bir elektronik müzik stüdyosu verdim. Ekipmanı çabucak öğrendi ve kendi bestelerini kaydetmeye başladı... Müzik eksiksiz biçimde akıyordu içinden... İlk kaydı dinledikten sonra, şunları yazdım: "Taze ve canlı, saf, enerjik, tatlı, güçlü ve tutkulu; zekice fakat gizemli, sürprizlerle dolu."... O gittikten sonra, müziğindeki duyguları da taklit edip etmediğini sormak geldi aklıma... gerçi içimde, derinlerde müzikteki duygunun sahici olduğuna dair bir his vardı... Müziğin duygularını ifade etmesinin tek yolu olduğunu, her anlamda yoksun olduğu saflığın ve duygu derinliğinin müziğinde varlık kazandığını düşünüyordum...

Bir saksafon aldı [ve] bir yıl içinde sağda solda, popüler kulüplerde sahneye çıkmaya başladı. Sonra masum, çabuk güvenen insanları dolandırarak geçimini sürdürürken bir yandan da sokakta müzik yaparak bozuk para toplamak için sevgili Avrupa'sına gitti. Bir yerlerde, Prag, Zürih, Atina ya da Amsterdam'da karanlık bir sokağın köşesinde enstrümanını tüm benliğiyle çalan yalnız bir saksafoncunun önünden geçen kalabalıklar, o adamın bana göre "ABD'nin yaşayan en büyük bestecisi" olduğundan da, tehlikeli bir psikopat olduğundan da bir an bile kuşkulanmıyorlar.

Böyle durumlarda, müzik bloklanan veya bilinçle, ifadeyle bağlantısı kesilen duygulara erişim mi sağlıyor – yoksa bir tür canlandırma, harikulade olmasına rağmen bazı açılardan yüzeysel ya da yapay bir performansa mı şahit oluyoruz? *Mars'ta Bir Antropolog*'da anlattığım otistik dâhi Stephan Wiltshire'ı gördüğümde benzer kararsızlıklar yaşamıştım. Stephen ender olarak konuşur, olağanüstü resimlerini yaparken bile duygularını çok az belli ederdi. Ama bazen müzikle dönüşüme uğrayabiliyor-

du (veya bana öyle geliyordu). Birlikte Rusya'dayken Aleksandr Nevski Manastırı korosunu dinlemiştik ve Stephan'ın müziği dinlerken çok duygulandığını düşünmüştüm (oysa onu uzun yıllardır tanıyan Margaret Hewson, Stephen'ın daha derinlerde koro müziğine kayıtsız kaldığı görüşündeydi.)

Üç yıl sonra ergenlik dönemine giren Stephen, kendi kendine şarkı söylemeye başladı. Tom Jones'un "It's Not Unusual" adlı şarkısını hevesle söylüyor, kalçasını sallıyor, el, kol, baş figürleriyle dans ediyordu. Müzik onu tamamıyla ele geçirmişti sanki, yüzünde her zamanki donukluk, tikler yoktu, bakışlarını da kaçırmıyordu. Bu dönüşüm beni öyle şaşırttı ki defterime "OTİZM YOK OLABİLİYOR" yazmışım. Fakat müzik biter bitmez Stephen yeniden otistik özelliklerini sergilemeye başladı.

27
Bastırılamayan: Müzik ve Temporal Loblar

1984'te Vera B. ile tanıştım. Bu yaşlı hanım, bağımsız bir hayat sürdürmeyi giderek zorlaştıran (şiddetli eklem iltihabı ve nefessizlik de dahil olmak üzere) çeşitli tıbbi sorunları yüzünden bir bakımevine yatırılmıştı. Muayenede nörolojik bulgulara rastlayamadım ama Vera'nın şen şakraklığı, konuşkanlığı, şakacılığı ve hafif flörtözlüğü dikkatimi çekti. O sırada bunların nörolojik bir önemi olduğunu düşünmedim, davranışlarını karakter özelliği diye yorumladım.

Dört yıl sonra onu yeniden gördüğümde aldığım notlardan bazıları şöyle: "İyidiş eski şarkılar söyleme dürtüsüyle birlikte, arada bir de bastırılması neredeyse olanaksız *chutzpah** sergiliyor. Ketlenmemiş davranış bozukluğu artıyor gibi geldi."

1992'de bu disinhibisyon tablosu iyice netleşti. Kliniğin önünde oturup beni bekleyen Vera, sözlerini kendi uydurduğu sözlerle değiştirerek yüksek sesle "A Bicycle Built for Two"yu söylüyordu. Ofisimde de şarkı söylemeyi sürdürdü: İngilizce, İbranice, İspanyolca, İtalyanca şarkılar ve hepsinin karışımıyla anadili Letoncadan oluştuğunu tahmin ettiğim çokdilli bir karışım. Müzik terapistimiz Connie Tomaino'yu aradığımda, Vera'nın artık bütün gün aralıksız şarkı söylediğini anlattı. Önceden müziğe çok da düşkün değildi, dedi Connie, "ama artık *epey* müziksever".

Vera'yla sohbeti sürdürmek zordu. Sorulara sabrı yoktu, cevabın ortasında cümlesini tamamlamaktan vazgeçip bir şarkı

* İbranice "cüretkârlık" (ed. n.)

patlatırdı. Yapabildiğim bütün zihinsel testleri yaptım, Vera'nın temelde bilinçli, kendini konumlandırmakta zorluk çekmeyen biri olduğu ortadaydı. Hastanede kalan yaşlı bir hanım olduğunu biliyor, Connie'yi tanıyor ("genç bir maideleh [İyidiş kızcağız] – neydi adı unuttum"), yazı yazabiliyor, saat resmi çizebiliyordu.

Bütün bunların ne anlama geldiğinden emin değildim. "Olağandışı bir demans" notunu almışım defterime. "Hızlı ilerlemeli serebral disinhibisyon. Alzheimer-benzeri bir süreçle ilgili olabilir (fakat Alzheimer söz konusu olsa zihinsel becerileri zayıf, aklı karışık olurdu). Daha az rastlanan başka sorunlar söz konusu olabilir." Özellikle frontal loblarında hasar olup olmadığını merak ediyordum. Frontal lobun lateral alanında yıkım Harry S. örneğinde olduğu gibi atalet ve kayıtsızlığa neden olabilir. Fakat medyal ve orbital frontal alanlarda hasarın etkisi farklıdır, kişinin muhakeme yeteneğiyle kendini engelleme yetisini elinden alarak aralıksız bir dürtü ve çağrışım akışına yol açar. Bu tür frontal lob sendromlu insanlar Vera gibi şakacı ve fevri olabilirler – ama aşırı müzikseverliğin semptomlardan biri olduğunu hiç duymadım.

Vera birkaç ay sonra kalp krizinden öldüğünde onu otopsiye aldırıp beyninin neler öğreteceğini görmek istedim. Fakat otopsi artık nadiren yapılıyor, izin almak zor ve başarılı olamadım.

Dikkatimi başka konulara yönelttim – tuhaf fakat bir anlamda yaratıcı disinhibisyonu, hayatının son yıllarına damga vuran çılgın şarkıları ve sözcük oyunlarıyla Vera'yı ve onun şaşırtıcı durumunu daha fazla düşünmedim. 1998'de, Bruce Miller ile San Francisco'daki meslektaşlarının "Frontotemporal Demansta Sanatsal Yeteneğin Ortaya Çıkışı" adlı makalesini okuduğumda Vera yeniden aklıma geldi ve onun da büyük olasılıkla bu tip bir demansı olması gerektiğini fark ettim – gerçi onda "ortaya çıkan" görselden çok müzik yeteneğiydi. Peki görsel, sanatsal yetenekler ortaya çıkıyorsa müzik yeteneği neden çıkmasın? Miller ve meslektaşları, University of California-San Francisco'daki demans biriminde tedavi olurken birden dikkat çekici müzik beğenisi geliştiren bazı hastaları anlatan kısa bir makale ve "Frontotemporal Demansta Müzikal ve Görsel Yetilerin İşlevsel İlişkisi" [Functional Correlates of Musical and Visual

Ability in Frontotemporal Dementia] başlıklı daha kapsamlı bir makale yayımladılar.

Miller ve meslektaşları, müzik yeteneklerinde gelişme görülen veya önceleri "müzikten hazzetmez" diye bilinirken şaşırtıcı bir müzik sevgisi ve becerisi sergilemeye başlayan bir dizi hastayı anlatıyorlardı. Böyle hastalar önceden de anekdotal öykülere konu oluyorlardı fakat bu kadar çok sayıda hastayı muayene ve takip eden, deneyimlerini derinlikli ve ayrıntılı şekilde raporlayan kimse olmamıştı. Dr. Miller'la tanışmak, mümkünse hastalarından bazılarını görmek istiyordum.

Tanıştığımızda, Miller önce genel hatlarıyla frontotemporal demanstan söz etti. Hastalığın belirtileriyle beyindeki bunlara yol açan değişikliklerin 1892'de, Alois Alzheimer'ın, adını taşıyan ve daha iyi bilinen sendromu tanımlayışından bile önce, Arnold Pick tarafından teşhis edildiğini anlattı. "Pick hastalığı" başlangıçta nispeten nadir görülen bir rahatsızlık olarak kabul ediliyordu fakat Miller artık düşünüldüğü kadar ender görülmediğinin bilindiğini belirtti. Miller'ın demans kliniğinde gördüğü hastaların üçte ikisinde Alzheimer var, farklı şikâyetler nedeniyle tedavi gören geri kalan üçte bir arasında en sık görülen hastalıksa frontotemporal demans.[1]

Genellikle bellek veya bilişsel beceri yitimiyle ortaya çıkan Alzheimer'ın aksine, frontotemporal demansın ilk belirtileri genellikle davranış değişiklikleri ve çeşitli disinhibisyonlardır. Belki de akrabalarla doktorların başlangıç aşamasında hastalığı fark etmesini zorlaştıran da budur. Durağan bir klinik tablodan çok beynin hangi tarafının daha fazla etkilendiğine ve hasarın

1 Alois Alzheimer (Pick'ten daha iyi bir nöropatoloji uzmanıydı) otopside Pick'in hastalarından çoğunun beyninde bazı mikroskopik yapılar bulunduğunu gösterdi ve bu maddeye "Pick cisimcikleri" hastalığa da "Pick hastalığı" adı verildi. "Pick hastalığı" terimi bazen yalnızca beyinlerinde Pick cisimcikleri tespit edilen hastalar için kullanılsa da, Andrew Kertesz'in işaret ettiği üzere, bu ayrımın fazla değeri yok: Pick cisimcikleri mevcut olmasa da temelde benzer bir frontotemporal dejenerasyon gerçekleşebilir.
Kertesz bundan başka yalnızca frontotemporal demans değil, kortiko-bazal dejenerasyon, ilerlemeli süpranükleer felç, bazı parkinsonizm türleri ya da demanslı ALS gibi farklı nörodejeneratif hastalıkların sık görüldüğü geniş aileleri de tasvir etti. Bütün bu rahatsızlıkların bağlantılı olduğunu, dolayısıyla hepsini "Pick kompleksi" adı altında toplamak gerektiğini düşünüyor.

frontal veya temporal loblardaki yerine göre değişen bir dizi farklı semptom söz konusudur. Miller ile meslektaşlarının gözlemlediği sanatsal ve müzikal gelişim, yalnızca hasarın önemli bölümünü sol temporal lobuna alan hastalara özgüdür.

Miller, öyküsü Vera B.'ninkini andıran Louis F. adlı bir hastasıyla görüşme ayarlamıştı. Yıllar önce Vera'nın kliniğin önünde söylediği şarkıyı nasıl duyduysam, Louis'yi görmeden önce de koridordan gelen şarkısını duydum. Eşiyle birlikte muayenehane odasına girdikleri zaman ne merhabalaşmaya ne tokalaşmaya vakit bulabildik çünkü Louis hemen hızla konuşmaya başladı: "Evimin yakınında yedi kilise var," diye girdi lafa. "Pazar günü üçünü ziyaret ediyorum." Kilise sözcüğü çağrışım yapmış olacak, arkasından var gücüyle haykırarak "Mutlu Noeller size, Mutlu Noeller..." diye şarkı söylemeye başladı. Kahvemden bir yudum aldığımı görünce "Devam et, yaşlanınca kahve içemezsin," dedi ve bu da küçük bir melodiye dönüşüverdi: "Bir fincan kahve, bir fincan kahve, bir fincan kahve bana." (Gerçek bir şarkı mıydı yoksa kahve düşüncesinin yinelemeli bir cingıla dönüştürülmesi mi, bilmiyordum.)

Bir tabak kurabiye dikkatini çekti, bir tane aldı ve iştahla yemeye başladı, sonra bir tane daha, bir tane daha. "Tabağı kaldırmazsanız," dedi eşi, "hepsini yer. Karnım şişti der ama yemeye devam eder... On kilo aldı." Bazen yiyecek olmayan şeyleri de ağzına götürdüğü oluyordu: "Şeker şeklinde banyo tuzlarımız vardı, bunlardan birini ağzına attı ama tükürmek zorunda kaldı."

Yiyeceği kaldırmak sandığımız kadar kolay olmadı. Tabağı alıp giderek daha ulaşılmaz yerlere koyuyordum ama hareketlerime hiç dikkat etmiyor gibi görünen Louis her seferinde elimden bıraktığım anda tabağa yöneliyordu – masanın altı, ayağımın yanı, çekmece, hiç fark etmiyordu. (Eşi keskin gözlü olduğunu söyledi, yerdeki bozuk paraları veya parlak nesneleri hemen fark eder, halıdan minicik kırıntıları alırmış.) Yemek yemediği ve kurabiye tabağını takip etmediği anlarda Louis huzursuzca kımıldıyor, aralıksız konuşuyor, şarkı söylüyordu. Sohbet etmek için sözünü kesmeye, bilişsel bir aktiviteyle ilgilenmesini sağlamaya olanak yoktu – yalnız bu arada karmaşık

bir geometrik şekli kopyalamak ve ileri düzey Alzheimer hastası birinin kavrayamayacağı bir aritmetik problemini çözmek için bunlara ara verdi.

Louis haftada iki gün bir yaşlılar merkezinde çalışıyor, şarkı söyleme seanslarında başkalarına yardım ediyor. Görevini çok seviyor, eşi hayatta ona gerçekten zevk veren belki tek şeyin bu iş olduğunu söylüyor. Henüz yalnızca altmış yaşında ve yitirdiklerinin bilincinde. "Artık bazı şeyleri hatırlayamıyorum, artık çalışmıyorum, artık hiçbir şey yapmıyorum – bu yüzden yaşlılara yardım ediyorum," diyor ama ne hissettiğini yüzünden veya sesinden anlamak mümkün değil.

Kendi haline bırakıldığında genellikle büyük bir hevesle tempolu şarkılar söylüyor. Farklı şarkıları yoğun bir duygusallık ve duyarlılıkla söylüyor gibi geldi fakat Miller beni varsayımlarıma fazla güvenmemem konusunda uyardı. Çünkü "My Bonnie Lies over the Ocean"ı [Sevgilim okyanusun ötesinde] ikna edici bir duygusallıkla söylemesine rağmen, "okyanus" sözcüğünün ne anlama geldiği sorulunca yanıt veremiyordu. Miller'la birlikte çalışan bilişsel nörobilim uzmanı Indre Viskontas, sözcüklerin anlamlarına kayıtsızlığını göstermek için Louis'ye şarkının anlamsız, fakat sesbirimsel ve ritmik açıdan benzer bir versiyonunu verdi:

> Sevgilim okyanusun ötesinde,
> Sevgilim yatmakta ağacın altında,
> Sevgilim sofrayı kuruyor,
> Ah, getir iyi sevgilimi e mi.

Louis bu versiyonu da orijinali söylerkenki aynı canlılık, aynı duygusallık ve ikna ediciliği sergileyerek söyledi.

Bir bilgi yitimi, anlamsal kategori yitimi, bu tür hastaların geliştirdiği "semantik" demansın karakteristik özelliğidir. Ona "Kırmızı Burunlu Ren Geyiği Rudolf"u söylemeye başladığımda şarkıyı söylemeyi sorunsuz sürdürdü. Ama bir ren geyiğinin ne olduğunu söyleyemiyor, resminden bile tanıyamıyordu – demek ki hasar gören yalnızca ren geyiklerinin sözel veya görsel temsili değil, ren geyiği *düşüncesiydi*. Ona "Noel"in ne olduğunu

sorduğumda söyleyemedi ama hemen "Mutlu Noeller Size"yi söylemeye başladı.

Demek ki bir anlamda Louis yalnızca şu anda, şarkı söyleme, konuşma veya icra etme eylemiyle varolabiliyordu. Belki de bir hiçlik uçurumunun kıyısında olduğunu hissettiğinden kesintisiz konuşuyor, şarkı söylüyor, hareket ediyordu.

Alzheimer'ın ilerleyen evrelerindeki hastaların aksine, Louis gibi hastalar genellikle oldukça zeki ve zihinsel açıdan sağlam görünürler. En azından hastalığın başlangıç evresinde zihinsel testlerden normal veya yüksek puanlar alabilirler. Demek ki bu tür hastaların sorunu demans değil amnezi, yani olgusal bilgi yitimidir; ren geyiğinin, Noel'in veya okyanusun ne olduğu bilgisini unutmak gibi. Andrew Kertesz'in de işaret ettiği üzere, gerçeklerin bu şekilde unutulması –"semantik" amnezi–, kendi hayatlarından olaylar ve deneyimlere dair canlı anılara sahip olmalarıyla çarpıcı bir zıtlık içerir. Bir anlamda, olgusal bilgiye sahip olup otobiyografik anılarını yitiren amnezili hastalarda gördüğümüz tablonun tersi çıkıyor karşımıza.

Miller, frontotemporal demanslı hastaların "boş konuşma" özelliğini de not etmişti; Louis'nin söylediklerinin çoğu yinelemeli, bölük pörçük, stereotipikti. "Ağzından çıkanların hepsini daha önce de duydum," dedi eşi. Bu yinelemeli konuşmanın akışında, çalışmamaktan, anımsamamaktan, hiçbir şey yapmamaktan söz ettiği zamanki gibi anlam adacıkları, sağduyu anlarına da yer vardı – dağılan dikkat seliyle birlikte sürüklenip gitmeden önce en fazla birkaç saniye sürseler de, gerçek ve üzücüydüler.

Kocasının durumunun geçen yıl içinde giderek kötüleşmesini izleyen Louis'nin eşi, kırılgan ve bitkin görünüyordu. "Geceleri uyanıyorum," dedi bana, "ve orada olduğunu görüyorum ama aslında başka bir yerde olduğunu biliyorum.. Öldüğü zaman onu çok özleyeceğim ama bir anlamda artık zaten burada değil – tanıdığım enerjik adam bir başkasıydı. Ağır ağır ilerleyen bir yas süreci bu." Eşi dürtüsel, huzursuz davranışları yüzünden Louis'nin başına er ya da geç bir kaza gelebileceğinden korkuyor. Louis'nin neler hissettiğini şu aşamada öğrenmemizse çok zor.

Arada bir korolarda şarkı söylese de, Louis müzik eğitimi almamış. Ama şimdi hayatına müzik ve şarkı söylemek hük-

mediyor. Büyük bir enerji ve coşkuyla, besbelli keyif alarak şarkı söylüyor ve aralarda "kahve" şarkısı gibi küçük cingıllar uydurmaktan hoşlanıyor. Ağzı çiğnemekle meşgulken parmakları ritimler buluyor, doğaçlama tempo tutuyor, hafifçe masaya vuruyor. Onu heyecanlandıran ve belki de bir arada tutan, yalnızca şarkıların duygusu, coşkusu değil, melodik düzenlemeler. Akşamları kâğıt oynarken, Bayan F.'nin anlattığına göre, "müzik dinlemeyi seviyor, bir sonraki hamlesini tasarlarken parmak şıklatıyor, ayağıyla tempo tutuyor ya da şarkılar mırıldanıyor... En çok country müziğini veya eski popüler şarkıları seviyor."

Bruce Miller'ın görüşmem için Louis F.'yi seçmesinin nedeni, belki de ona Vera'dan, disinhibisyonundan, aralıksız konuşmasından ve şarkı söylemesinden söz etmiş olmamdı. Miller, frontotemporal demans kaynaklı müzik algısı ve ilgisi değişikliklerinin ortaya çıkıp bir kişinin hayatını ele geçirmesinin başka şekillerde de mümkün olabileceğini belirtti. Bu hastalar hakkında başka makaleleri vardı.

Miller, kırklarının başlarında (belirtileri genellikle Alzheimer'a göre bir hayli erken ortaya çıkan) frontotemporal demans tanısı konduktan sonra sürekli ıslık çalmaya başlayan bir hastayı anlattı. İşyerinde "Islıkçı" lakabıyla çağrılan bu adam ıslıkla çok sayıda klasik müzik ve pop parçasını baştan sona çalabiliyor, kuşu hakkında şarkılar uydurup söylüyordu.[2]

Hastalık müzik zevkini de etkileyebilir. C. Geroldi ve meslektaşları, frontotemporal demansla birlikte hayat boyu aynı kalan müzik beğenileri birden değişen hastaları tarif etti. Bunlardan biri klasik müzikten başka hiçbir türü dinlemeyen, "salt gürültü" olarak nitelendirdiği pop müzikten hiç hoşlanmayan yaşlı bir avukattı. Hastalık başlangıcıyla birlikte önceden nefret

2 1995'te, UCLA öğretim görevlisi Gaylord Ellison'dan bir mektup aldım:
Ablam altmış yaşında... birkaç yıl önce Pick hastalığı teşhisi kondu. Hastalık olağan seyrinde ilerledi, ablam artık birkaç sözcükten fazlasını söyleyemiyor. Yakın zamanda annemi toprağa verdik. Sonrasında... evde piyano çalmaya başladım, Annette de ıslıkla bana eşlik etmeye. Çaldığım şarkıyı bilmediği halde ıslıkla eşlik etmekte çok başarılıydı. Kuş şakıması gibi inip çıkan ıslığıyla melodileri takip ediyor, tonunu kolayca değiştiriyor. Bundan kocasına söz ettiğimde, ablamın böyle ıslık çalmaya iki yıl önce başladığını, önceden ıslık sesi çıkarmayı bile beceremediğini söyledi.

ettiği müziklere tutkuyla bağlandı, her gün saatlerce yüksek sesle İtalyan pop müziği dinlemeye başladı. B. F. Boeve ile Y. E. Geda, frontotemporal demansla birlikte polka müziği düşkünü olan başka bir vakayı anlatmışlardı.[3]

Daha derin seviyelerde, eylem, doğaçlama ve performansı aşan yerden bir örnekte, Miller ve meslektaşları (2000 yılında *British Journal of Psychiatry*'de yayımlanan bir makalede) hemen hiç müzik eğitimi ve müziğe ilgisi olmadığı halde altmış sekiz yaşında klasik müzik bestelemeye başlayan bir hastayı anlattılar. Miller bu adamda kendiliğinden ortaya çıkanın müzik buluşları değil müzik kalıpları olduğunu vurguladı – kompoziyonlarını bunları ayrıntılandırıp yeniden düzenleyerek oluşturuyordu.[4] Beste yaparken zihni "ele geçirilmiş" gibiydi ve kaliteli yapıtlar üretiyordu (çoğu sahnelendi). Dil yetisi bozulduğunda, başka bilişsel yitimleri ağırlaştığında bile beste yapmaya devam etti. (Bu tür yaratıcı yoğunlaşma, hastalığın ilk evrelerinde ağır frontal lob hasarı geçiren ve bu yüzden zihinlerinde akan melodik kalıpları değerlendirecek bütünleyici ve yürütücü becerilerden yoksun Vera veya Louis için mümkün değildi.)

Besteci Maurice Ravel, hayatının son yıllarında, bazen Pick

3 *Müzikofili*'nin yayımlanmasından bu yana, müzik zevkinde benzer değişimler olanları anlatan pek çok mektup aldım. Gerçi asıl sorunun frontotemporal demans mı yoksa başka bir rahatsızlık mı olduğu bu vakaların her birinde belli değil. Klasik müzik eğitimi almış bir kadın, bana Parkinsonizm sendromu, epilepsi ve demans şikâyetleri olan seksen altı yaşındaki annesini şöyle anlatmıştı:

> Annem eskiden klasik müziğe bayılırdı ama geçen aylar içinde ona bir haller oldu; artık yalnızca caz seviyor ve bütün gün 24 saat açık haber kanalıyla birlikte yüksek sesle caz müzik dinleme ihtiyacı içindeymiş gibi görünüyor... "Normalde" cazdan nefret ettiğini düşününce, şimdi caza verdiği önem bana biraz tuhaf, hatta biraz komik geliyor.

4 Allan Snyder, genel kapsamlı ve örgütleyici bir düzen yerine benzer bir "alt-üst" sürecinin otistik yaratıcılığa karakterize olduğunu ileri sürmüştür. Frontotemporal demans gibi otizmde de olağanüstü görsel ve müzikal yetenek zayıf sözel beceri ve soyut düşünmeye eşlik edebilir. Otizm ya da frontotemporal demans gibi belirgin patolojilerle normal "tarzın" ifadesi süreklilik içerebilir. Örneğin Çaykovski'nin besteleri melodilerden meydana geliyordu – zihninde sürekli sayısız melodi çalıyordu; büyük müzikal fikirlerden, Beethoven'ın kompozisyonlarındaki arkitektonik yapılardan ne kadar farklı görünüyor. "Asla soyut çalışmam," diye yazmıştı Çaykovski, "müzik, zihnimde yalnızca eksiksiz biçimiyle belirir." Robert Jourdain'e göre sonuçta ortaya çıkan müziğin "yüzey dokusu muazzam, yapısı derinliksizdi."

hastalığı denen, bugün büyük olasılıkla bir tür frontotemporal demans teşhisi koyacağımız bir hastalıktan mustaripti. Simgeler, temsiller, soyut kavramlar veya kategorileri kavrama güçlüğüne neden olan semantik afazi geliştirdi. Yaratıcı zihni kalıplar ve melodilerle doluydu fakat artık bunları kâğıda dökemiyordu. Neyse ki Ravel'in doktoru Théophile Alajouanine, ünlü hastasının müzik dilini yitirdiğini fakat yaratıcık melekelerinin yerli yerinde olduğunu çabucak fark etti. Acaba Ravel, sesi ve orkestrasyonu giderek yükseldiği halde bir türlü gelişemeyen tek bir müzik tümcesinin onlarca kez amansızca yinelendiği *Boléro*'sunu bestelerken demansın pençesinde miydi? Bu tür yinelemeler Ravel'in tarzının bir parçası olagelmişti, fakat eski dönem eserlerinde çok daha geniş müzik yapılarının daha tümleyici bölümlerini oluştururken, *Boléro*'da yalnızca yinelenen bir kalıp işlevi görüyorlardı.

Yüz elli yıl önce, Hughlings Jackson için beyin durağan temsiller ya da anlamlardan mürekkep sabit ve çokparçalı bir yapı değil, kesintisiz çalışan, dinamik, bazı potansiyelleri aktif biçimde baskılanan ya da ketlenen bir organdı – söz konusu engelleme kaldırıldığında bu potansiyelleri "serbest bırakmak" da mümkün olacaktı. Sol hemisferdeki dilsel fonksiyonların uğradığı hasarın müzik becerilerine zarar vermek bir yana, bunu güçlendirebileceğini Jackson 1871 gibi erken bir tarihte, afazili çocuklarda şarkı söyleme konusunda yazarken ileri sürmüştü. Onun için bu, normalde bastırılmış beyin fonksiyonlarının başka bölgelere gelen hasarla serbest kalmasının pek çok örneğinden biriydi. (Benzer dinamik açıklamalar başka tuhaf belirtiler ve aşırılıklar açısından da oldukça akla yatkın görünüyor: müzikal halüsinasyonlar bazen işitme yitimiyle birlikte "serbest kalıyor", sinestezi bazen görme yitimiyle birlikte "serbest kalıyor" ve sol hemisferde hasar bazen savant becerilerini "serbest bırakıyor.")

Genellikle her bireyin bir dengesi, uyarıcı ve ketleyici güçleri arasında bir denklik düzeni vardır. Baskın hemisferin (sonradan evrimleşen) ön temporal lobunun hasar görmesi bu dengeyi bozabilir ve baskın olmayan hemisferin arka yan ve

temporal bölgeleriyle ilişkilendirilen algısal yetilerde disinhibisyon veya boşalım meydana gelebilir.[5] Miller ile başka meslektaşlarının savunduğu bu hipotezi artık fizyoloji ve anatomi araştırmaları da destekliyor. Miller'ın grubu yakın zamanda ilerlemeli afaziyle eşzamanlı görsel yaratıcılık yetisi geliştiren bir hasta hakkında olgu sunumu yaptı (bkz. Seeley ve meslektaşları). Değişim yalnızca sağ hemisferdeki arka bölgelerde işlevsel kolaylaştırmayla kısıtlı değildi, yan, temporal ve art kafasal kortekslerde gri madde yoğunluğunun artışıyla gerçek anatomik değişimler de gerçekleşiyordu. Araştırmada, yaratıcılığının zirvesindeyken hastanın sağ yan korteksinin "supranormal" olduğu kaydedilmiştir.

Sol hemisferde inme kaynaklı veya başka türlü hasarların ardından ortaya çıkan müzikal ya da sanatsal yeteneklerle ilgili olgu sunumları da bu hipoteze klinik destek sağlıyor. Daniel E. Jacome'un 1984'te tarif ettiği hasta böyle bir örnektir. Jacome'un hastası, baskın sol hemisferin özellikle ön frontotemporal bölgelerinde şiddetli yıkıma neden olan bir ameliyat sonrası felci geçirmişti. Şiddetli ifade afazisine neden olan felç aynı zamanda müzik yeteneğine tuhaf bir erişim sağlamış, Jacome'un inmeden önce "müzik konusunda naif" diye tarif ettiği adam aralıksız ıslık çalan, şarkı söyleyen, müzikle tutku seviyesinde ilgilenen birine dönüşmüştü.

Gerçi tuhaf değişim pek uzun sürmedi, Jacome'un notlarına göre, "hasta sözel becerilerini hızla geri kazanırken bunlar da aynı hızla kayboldu." Jacome'a göre bu bulgular "her nasılsa normalde pasif olan ve baskın hemisferde hasarla birlikte "serbest kalan" baskın olmayan yarımkürenin müzik alanındaki önemli rolünü destekliyor."

Rolf Siber, baskın (sol) hemisferine zarar veren bir beyin kanamasından sonraki deneyimlerini anlatan bir mektup göndermişti bana. Bilinci yerine geldiğinde bedeninin sağ yanını kımıldatamadığını, konuşamadığını, sözcükleri anlayamadığını fark etti. Sağlığını kazanmaya başladığı dönemde şunları yazdı:

5 Bu "paradoksal işlevsel kolaylaştırma" kavramı daha genel bir bağlamda ilk olarak 1996'da Narinder Kapur tarafından ileri sürülmüştü.

> Eşim o dönemki en yeni oyuncağımı, küçük CD çalarımı hastaneye getirdi ve sanki hayatım buna bağlıymış gibi müzik dinlemeye başladım (çok, ama çok eklektik bir müzik zevkim vardır...). Sağ tarafımı hâlâ büyük ölçüde kımıldatamıyordum ve anlaşılır bir cümle kurmakta zorlanıyordum. İşte bu dönemde, müziği "işlemden geçirme", analiz etme veya –en basit anlatımıyla– kavrama becerim birkaç haftalığına olağanüstü gelişti... Yalnızca teknik "yüksek duyarlılık" açısından değil, bundan ziyade... bir süreliğine farklı enstrüman gruplarını ya da solo enstrümanları ayırt edebilme, her birinin aynı anda ne yaptığını fark edip algılayabilme yeteneği kazanmıştım. Klasik müzik için de, etno/pop için de geçerliydi. İki-dört haftalık bir süre boyunca, müziği müzisyenlerin dinlediğini tahmin ettiğim şekilde dinledim. Onlara hep imrenmişimdir.

Bu dikkat çekici müzik yeteneğinin, dil yetisini yeniden kazanmasıyla birlikte yok olduğunu belirtiyordu. Bu duruma biraz "diş gıcırdatsa da" müzik becerisindeki artış veya serbest kalışın dil yitimiyle ilgili olabileceğini anlayınca, beynindeki dinamik dengeyi, işbirliğini kabullendi ve bu deneyimi yeti kaybı yaşamadan atlattığı için mutlu oldu.

Sol hemisfer felci geçirdikten sonra sanatsal yetenekler geliştiren kişilerin veya sanat anlayışı değişen, genellikle biçimsel ve duygusal açıdan daha serbest çalışmalar yapmaya başlayan sanatçıların öyküleri tıp literatüründe ve popüler medyada sık sık yer buluyor. Bu tür değişikliklerin genellikle aniden ortaya çıktığı görülüyor.

Frontotemporal demans veya başka türlü beyin hasarlarından kaynaklanan müzik veya sanat yeteneği yoktan var olmuyor, bunların mevcut ketlenmiş ya da gelişmemiş gizilgüçler ve eğilimler olduğunu varsaymalı. Engelleyici faktörlerin yıkımıyla serbest kalan müzik veya sanat yeteneği geliştirilebilir, desteklenebilir ve gerçek sanatsal değeri olan bir eser meydana getirilebilir – tabii yönetim ve planlamadan sorumlu frontal lob fonksiyonları zarar görmediyse. Frontotemporal demansın dejeneretif süreci ne yazık ki geri çevrilemez ve er ya da geç her şey

yitirilir – ama en azından kısa süreliğine de olsa bazıları yalnızca müzik ve sanata özgü tatmini, zevki ve coşkuyu yaşama şansına sahip olabilir.

Son olarak akla nine ressam "Grandma Moses" fenomeni geliyor – belirgin patoloji ve bulgu yokluğuna rağmen yeni sanatsal veya zihinsel güçlerin beklenmedik biçimde ve kimi zaman aniden ortaya çıkışı. Belki de burada patolojiden ziyade "sağlıktan" söz etmeli çünkü hayat boyu süren ketlenmişliklerin ilerleyen yaşlarda gevşemesi veya serbest kalması da mümkün. Bu boşalım esasen psikolojik, toplumsal ya da nörolojik olsa da, hem kişiyi hem çevresindekileri hayrete düşüren bir yaratıcılık taşkınına yol açabilir.

28
Hipermüzikal Tür: Williams Sendromu

1995'te, Williams sendromu denilen doğumsal bozukluktan mustarip bir grup benzersiz insanla birkaç gün geçirmek üzere Massachusetts'in Lenox kasabasında özel bir yaz kampını ziyaret ettim. Williams sendromu, entelektüel güçler ve noksanlıkların tuhaf bir karışımına neden olur (bu bireylerin çoğunun IQ'su 60 puanın altındadır). Kampta herkes olağanüstü sosyal ve meraklıydı, kampçıların hiçbiriyle önceden tanışıklığım olmamasına rağmen beni hemen en arkadaş canlısı ve samimi tavırlarla selamlayıp aralarına aldılar, öyle ki, ziyarete gelen bir yabancı değil, eski bir arkadaş ya da amca gibi hissettim kendimi. Coşkulu ve konuşkandılar, yolculuğumun nasıl geçtiğini, ailem olup olmadığını, hangi renkleri, hangi müzikleri sevdiğimi sordular. Hiçbiri suskun değildi, çoğu çocuğun en utangaç olduğu, yabancılardan çekindiği yaşlardaki küçükler bile rahatça yanıma gelip elimi tutuyor, gözlerimin içine bakarak yaşlarından beklenmeyecek bir beceriyle sohbeti yönlendiriyorlardı.

Çoğu onlu ve yirmili yaşlarındaydı, birkaç tanesi daha küçüktü, kırk yaşında bir kadın da vardı aralarında. Ama yaş ve cinsiyet farkına rağmen dış görünüşleri benziyordu – hepsi geniş ağızlı, hokka burunlu, küçük çeneliydi ve gözleri yuvarlak, meraklı, parlaktı. Bireysel farklarına rağmen, olağandışı konuşkan, coşkulu, öykü anlatmaktan, başkalarıyla iletişim kurmaktan hoşlanan, yabancılardan hiç çekinmeyen ve hepsinden fazla da müzik seven bir kabilenin üyeleri gibiydiler.

Kampa vardıktan kısa süre sonra, kampçılar beni de çekiştirerek yanlarına katıp büyük bir çadıra yollandılar, cumartesi

akşamı dansının düşüncesi bile heyecanlanmalarına yetiyordu. Hemen hepsi şarkı söyleyecek ve dans edecekti. On beş yaşındaki tıknaz Steven trombonuyla alıştırma yapıyordu, enstrümandan çıkan saf, iddialı, madeni sesten büyük keyif aldığı belliydi. Romantik ve dışadönük Meghan gitarını tıngırdatarak tatlı baladlar söylüyordu. Uzun boylu, uzun bacaklı, ince delikanlı Christian, önceden duymadığı piyano şarkılarını kusursuz kulağıyla hemen kapıp anında yeniden çalabiliyordu. (Kampçılar yalnızca müziğe karşı bu denli hassas değildiler, genel olarak bütün seslere karşı hassastılar, en azından bütün seslere ilgi gösteriyorlardı. Bizlerin duymadığı zayıf arkaplan seslerini hemen fark edip sıklıkla taklit ediyorlardı. Çocuklardan biri yaklaşan arabanın motor sesinden modelini tahmin edebiliyordu. Ertesi gün başka bir çocukla ormanda dolaşırken bir arı kovanı gördük. Arıların uğultusundan çok etkilenen delikanlı onları taklit ederek vızlamaya başladı ve bunu akşama kadar sürdürdü. Ses hassasiyeti kişiye özgüdür, an be an değişebilir. Kamptaki çocuklardan biri belli bir elektrik süpürgesinin sesinden büyülenmişçesine etkilenirken, bir başkası bu sese tahammül edemeyebilirdi.)

Kamptaki en yaşlı Williams sendromlu birey Anna'ydı. Kırk altı yaşındaki Anna, sendroma eşlik eden fiziksel sorunların tedavisi için pek çok kez ameliyat olmuştu. Yaşından çok daha büyük gösteriyordu ama bilgili, sezgili biri olduğu düşüncesini uyandırıyor, diğerleri ona bir tür rehber ya da aile büyüğümüş gibi davranıyordu. Bach seviyordu, benim için piyanoda *Kırk Sekiz Uvertür ve Füg*'den bölümler çaldı. Anne yarı bağımsız bir hayat sürüyor, bazen destek alıyordu; kendi apartman dairesi ve kendi telefonu vardı – anlattığına göre Williams sendromuna özgü konuşkanlığı yüzünden telefon faturası genelde kabarıktı. Müzik öğretmeniyle ilişkisi Anne için çok önemliydi. Duygularını müzikle ifade etmesine destek olan öğretmeni, tıbbi sorunlarının alevlendirdiği fiziksel kısıtlamalarla bağlantılı teknik sorunları aşmasına da yardımcı oluyordu.

Yıllar sonra Bronx Montefiore tıp merkezi Çocuk Hastanesi'nde şahit olduğum üzere, Williams sendromlu çocuklar yeni yürümeye başladıkları çağda bile müziğe duyarlıdır. Her yaştan insanın düzenli tıbbi kontrole geldiği bu hastanede, hasta-

lar yetenekli müzik terapisti Charlotte Pharr'a bayılıyorlardı. Üç yaşındaki ufak tefek Majestik, içine kapanıktı ve çevresindeki hiçbir şeyle, hiç kimseyle ilgilenmiyordu. Charlotte, ancak kendi kendine çıkardığı tuhaf sesleri gitarıyla taklit etmeye başlayınca dikkatini çekebildi. Sırayla karşılıklı sesler çıkarmaya başladılar ve bunlar kısa süre içinde ritmik kalıplara, tonlara ve kısa doğaçlama melodilere dönüştü. Majestic'te dikkat çekici bir değişim oldu – bütün dikkatini gitara vermişti, hatta kendisinden büyük gitarı sapından yakalayıp tellerini tek tek çaldı. Gözleri sürekli Charlotte'un yüzündeydi, ondan cesaret, destek alıyor, yönelimini bu şekilde sağlıyordu. Fakat seans bitip Charlotte gidince kısa süre içinde önceki tepkisiz durumuna döndü.

Yedi yaşındaki sevimli Deborah'ya bir yaşından önce Williams sendromu teşhisi konmuştu. Debbie için öyküleme ve oyun-canlandırma da en az müzik kadar önemliydi –sözcüklerle eylemlerin dramatik eşliğini "salt" müziğe tercih ediyordu. Sinagogda duyduğu bütün şarkıları ezbere biliyordu, annesi bunu göstermek istedi ama yanlışlıkla kendi çocukluğundan bir melodi çıktı ağzından. "Hayır!" dedi Debbie. "*Kendi* sinagogumda duyduğum şarkıyı söylemek istiyorum!" Sonra şarkıyı söylemeye koyuldu. (Sinagogda söylenen şarkılar anlam ve anlatı, ayin ve liturji yüklüdür – Richard Tucker gibi kantorların opera şarkıcısı olması, sinagog dramalarından sahneye geçiş yapması tesadüf değil.)

Altı yaşındaki Tomer güçlü, enerjik bir oğlandı. Fiziksel özellikleriyle uyumlu sert, dışadönük bir kişiliği vardı. Davul çalmayı çok seviyordu, ritimler onu büyülüyordu. Charlotte ona çeşitli karmaşık ritimler gösterince bunları hemen kaptı – iki eliyle aynı anda farklı ritimler çalabilecek kadar yetenekliydi zaten. Ritmik cümleleri önceden tahmin edip bekliyor, kolayca doğaçlayabiliyordu. Bir ara davul çalmanın coşkusuna kendini öyle kaptırdı ki bagetleri havaya atıp dans etmeye başladı. Ona farklı davul tiplerini sorduğumda, bir çırpıda dünyanın farklı yerlerinden yirmi vurmalı saydı. Charlotte, eğitim aldığı takdirde ileride profesyonel davulcu olabileceğini söylüyordu.

Kırk sekiz yaşındaki Pamela da kamptaki Anne gibi en yaşlılarıydı ve sözlü ifadeyle ilgili hiçbir sorunu yoktu, hatta bu konuda

kimi zaman insanın kalbini sızlatacak kadar becerikliydi. Başka "engellilerle" birlikte yaşadığı grup bakımevini anlatırken bir ara gözleri doldu. "Bana her türlü incitici şeyi söylüyorlar," dedi. Onu anlamıyorlardı, kendini sözel olarak bu denli iyi ifade ederken başka yönlerden engelli olabilmesine şaşıyorlardı. Bir arkadaş istiyordu, Williams sendromlu başka birinin yanında kendini rahat hissedebilirdi. "Ama sayımız çok az," dedi "bizim bakımevindeki tek Williams'lı benim." Anne gibi Pamela da yaşla birlikte acı verici bir bilgeliğe, daha geniş bir perspektife ulaşmıştı.

Pamela'nın annesi, kızının Beatles'ı sevdiğini söylemişti. "Yellow Submarine"i söylemeye başladım, Pamela da yüksek, neşeli bir sesle, kocaman gülümsemesiyle bana katıldı. "Müzikle canlanıyor sanki," dedi annesi. İbranice türkülerden Noel ilahilerine geniş bir şarkı repertuvarı vardı ve söylemeye başladıktan sonra onu durdurmak olanaksızdı. Özenle şarkı söylüyor, gerekli duyguyu mutlaka veriyordu fakat sık sık detone oluyor, bazen farklı perdeden söylüyordu. Charlotte da bunu fark etmişti, gitarıyla Pamela'ya eşlik etmekte zorlanıyordu. "Williams sendromlu bireylerin hepsi müziği sever" dedi, "müzikten çok etkilenirler fakat hepsi dâhi değildir, hepsinin müziğe yetenekli olması da gerekmez."

Williams Sendromu nadiren görülür, belki on binde bir çocuğu etkiler ve Yeni Zelandalı kardiyolog J. C. P. Williams'ın 1961'de yayımladığı makaleye dek tıp literatürüne girmemiştir. Sendrom, ertesi yıl Avrupa'da Alois J. Beuren ve meslektaşları tarafından bağımsız olarak teşhis edildi. (Dolayısıyla Avrupa'da Williams-Beuren sendromu olarak anılır ama ABD'de genellikle Williams sendromu diye bilinir.) Araştırmalarda Williams sendromu kalp ve atardamar kusurları, alışılmadık yüz hatları ve zekâ geriliği bulgularıyla tasvir edildi.

"Zekâ geriliği" terimi, diğer bilişsel yetilerle birlikte dil yetisine de zarar veren kapsayıcı, geniş çaplı bir bozukluğu ima ediyor. Fakat Williams sendromuna eşlik eden yüksek kalsiyum seviyesini kaydeden G. Von Arnim ile P. Engel, 1964'te sendromun neden olduğu yetenekler ve kısıtlamaların değişken profilini de gözlemlediler. Çocukların "arkadaş canlısı ve konuşkan" kişiliklerinden ve "beklenmedik dil hâkimiyetlerinden" söz et-

tiler – "zekâ geriliği" olan bir çocukta karşılaşmayı bekleyeceğiniz son özellikler. (Bu çocukların müziğe düşkün olduğunu bile kısaca not ettiler.)

Aileleri de çocuklarının sergilediği farklı entelektüel güçler ve zayıflıklar karşısında benzer şekilde şaşkındı, kabul gören anlamıyla "zekâ geriliği" olmayan çocukları için uygun ortam ve okullar bulmakta genellikle çok zorlanıyorlardı. 1980'lerin başında, böyle bir grup veli birbirlerini bulup bir araya gelerek Williams Syndrome Association'ı [Willliams Sendromu Derneği] kurdular.[1]

Aynı dönemde, işitme yitimi ve işaret dili araştırmalarına öncülük eden bilişsel nörobilimci Ursula Bellugi, Williams sendromuyla ilgilenmeye başladı. 1983'te Williams sendromlu on dört yaşındaki Cyristal'la tanışmış, şarkıları ve şarkı sözlerini doğaçlama yeteneği gelişkin olan küçük kızla çok ilgilenmiş ve sendrom merakını uyandırmıştı. Bellugi, Cyristal'ı bir yıl boyunca haftada bir gün görmeye karar verdi.

Dilbilimci Bellugi, dilin biçimsel nitelikleri kadar konuşmanın duygusal gücüne, dilin şiirsel kullanımlarına da ilgi duyuyor. Williams sendromlu gençlerin düşük IQ puanlarına rağmen sahip oldukları zengin kelime dağarcığı ve beklenmedik sözcüklerden –"kanin" "feragat" "aşındırıcı" "tahliye etmek" ve "vakur" gibi– çok etkilendi. Aklına gelen hayvanları sayması istendiğinde, çocuklardan biri şunları sıralamıştı: "semender, kılıç dişli kaplan, dağkeçisi, antilop."[2] Geniş ve alışılmadık sözdağarcığı yanında, bu çocukların bütün iletişimsel becerileri, özellikle Down sendromlu eşit IQ puanlı gençlerle kıyaslandığında, oldukça gelişkindi. Williams sendromlu bireylerin anlatıya özel bir düşkünlüğü vardı.

1 Bu noktada başka rahatsızlıklarla benzerlikler dikkat çekiyor. 1971'de, çocukları Tourette sendromlu on kadar aile bir araya gelerek gayri resmi bir destek grubu oluşturdu. Bu grup kısa süre içinde gelişerek önce ulus çapında, sonra uluslararası Tourette Syndrome Association'a [Tourette Sendromu Derneği] dönüştü. Otizm ve başka rahatsızlıklar için de aynısı geçerlidir. Bu gruplar yalnızca ailelere destek sağlamakla kalmamış, kamusal ve profesyonel farkındalık sağlama çalışmalarında, araştırmalara finansman bulmada, yasaların ve eğitim politikalarının değişiminde önemli rol oynamıştır.

2 Doris Allen ile Isabelle Rapin, Asperger sendromlu bazı çocukların da geniş sözcük dağarcığı ve "sahte sosyal" tavırlarla karakterize benzer konuşma tarzı geliştirdiğini gözlemlediler.

Duyguyu aktarabilmek ve söylediklerinin etkisini artırmak için canlı ses efektleri ve başka araçlar kullanıyorlardı. Bellugi bunlara "dinleyici oltası" adını vermişti. "Derken birdenbire..." "Bir de bakmış ki..." "Bil bakalım sonra ne olmuş?" gibi deyişleri de sık sık kullanıyorlardı. Bellugi'ye göre, bu öyküleme becerisi hipersosyallikleriyle – başkalarıyla iletişim ve ilişki kurma arzularıyla bağlantılıydı. Kişisel ayrıntıları çabucak fark ediyorlardı, insanların yüzlerini olağanüstü dikkatli inceliyor görünüyorlardı ve başkalarının duygularıyla ruh hallerini okumakta çok hassaslardı.

Bununla birlikte, çevrelerindeki insan dışı varlıklara tuhaf bir şekilde kayıtsızdılar. İlgisiz ve beceriksizdiler – Williams sendromlu bazı çocuklar bağcıklarını bağlayamıyor, engelleri göremiyor, adımlarını ayarlayamıyor, evdeki eşyaların düzenine bir türlü "alışamıyorlardı". (Cansız nesneleri takıntı haline getirebilen, başkalarının duygularına kayıtsız görünen otistik çocuklarla kıyaslayınca çarpıcı bir zıtlıktı bu. Williams sendromu bazı açılardan ileri otizmin tam tersi gibi görünüyordu.) Williams sendromlu bazı çocuklar basit Lego bloklarını birleştiremezken Down sendromlu çocuklar bunu kolaylıkla yapabiliyordu. Williams sendromlu çocukların çoğu en basit geometrik şekilleri bile çizemiyordu.

Bellugi, IQ puanı 49 olan Crystal'ın canlı, alışılmadık fil tarifini okudu. Fakat bundan birkaç dakika önce yaptığı fil resmi file hiç benzemiyordu: konuşurken ayrıntısıyla tarif ettiği ilginç özelliklerin hiçbiri çizimde yer bulamamıştı.[3]

3 "Fil nedir, hayvanlardan biridir. Fil ne yapar, cengelde yaşar. Hayvanat bahçesinde de yaşayabilir. Neyi vardır, uzun, gri, yelpaze kulakları, rüzgârda sallanan kulakları vardır. Çimen veya samanları topladığı uzun bir hortumu vardır. Canı sıkkın bir fil korkunç olabilir. Filler öfkelenirse karşısına çıkan her şeyi ayaklarıyla ezebilir, saldırabilir. Filler bazen saldırıya geçer. Uzun, büyük dişleri vardır. Bir arabaya bile zarar verebilirler. Tehlikeli olabilir. Kafaları bozuksa, ruh halleri kötüyse korkunç olabilir. Evcil hayvan olarak bir fil istemezsin. Kedi, köpek ya da kuş daha iyi olur."



Çizimin hakları Ursula Bellugi, The Salk Institute for Biological Studies'e aittir, izin alınarak kullanılmıştır.

Williams sendromlu çocukların ebeveynleri, çocuklarının karşılaştığı sorunlar ve zorluklar yanında, onların alışılmadık sosyal ilgisini ve sıcakkanlılığını, başkalarıyla bağlantı kurma ilgisini de şaşkınlıkla gözlemlediler. Çoğu, çocuklarının bebekliklerinde bile müziği dikkatle dinlediğine, konuşmayı öğrenmeden önce şarkı söyleyerek ya da mırıldanarak melodileri hatasız tekrarladığına şahit oldu. Bazı ebeveynler, kendilerini müziğe kaptıran çocukların başka hiçbir şeyle ilgilenmediğini fark etti, başka çocuklar müzikle ifade edilen duygulara karşı aşırı hassastı ve hüzünlü bir şarkıda gözyaşlarına boğuluveriyorlardı. Başkaları enstrümanlarını her gün saatlerce çalıyor veya melodisiyle temposunu sevdikleri şarkıları birkaç farklı dilde söylemeyi öğreniyorlardı.

Williams sendromlu genç bir kadın olan Gloria Lenhoff, otuz dilde opera aryası söyleyebiliyordu. 1988'de, Gloria'nın dikkate değer müzik yeteneğini konu alan *Bravo, Gloria* adlı belgesel ulusal kanallardan birinde yayımlandı. Kısa süre sonra, Gloria'nın annesi Sylvia ve babası Howard'a, belgeseli seyreden birinden bir telefon geldi. Telefondaki ses özetle şunu söylüyordu: "Harika bir filmdi fakat Gloria'nın Williams sendromlu olduğundan neden hiç söz etmediniz?" Williams sendromlu bir çocuğu olan izleyici, karakteristik yüz hatları ve davranışlarından Gloria'nın durumunu hemen teşhis etmişti. Lenhofflar sendromun varlığından ilk kez haberdar oluyorlardı; kızları otuz iki yaşındaydı.

Howard ve Sylvia Lenhoff, o zamandan beri kamuoyunu Williams sendromu konusunda bilinçlendirme çalışmalarında önemli rol oynadılar. 2006'da, yazar Teri Sforza'yla birlikte hazırladıkları, Gloria'nın olağanüstü hayatını anlatan *The Strangest Song* [Şarkıların En Tuhafı] adlı kitap yayımlandı. Howard kitapta Gloria'nın erkenden olgunlaşan müzik yeteneğini anlatıyor. "Gloria bir yaşındayken 'The Owl and the Pussycat'i ve 'Baa Baa Black Sheep'i tekrar tekrar dinlerdi – ritim ve uyaklardan büyük keyif alıyordu." İki yaşında ritme tepki vermeye başladı.

"Howard ve Sylvia plaklarını çaldıklarında," diye yazıyor Sforza, "Gloria hemen heyecanlanıp dikkatini topluyor, beşiğinde ayaklanıp parmaklıklara tutunarak ritme uygun hareketlerle zıplamaya başlıyordu..." Howard ve Sylvia, Gloria'nın

ritim tutkusunu destekleyerek ona tefler, davullar ve bir ksilofon aldılar. Bütün oyuncaklarını bir kenara bırakıp ksiliofonu çalmaya başladı. Üç yaşında şarkı söyleyebiliyordu, dört yaşında "büyük bir açlıkla dile saldırdı... Duyduğu bütün İbranice, Lehçe, İtalyanca sözcükleri yutuyordu... Bunları bir sünger gibi çekip yavaş yavaş başka dillerde şarkı söylemeye başladı." Bu dilleri bilmiyordu fakat ölçülerini, tonlamalarını, vurgularını plakları dinleyerek öğrenmişti ve şarkıları akıcı bir şekilde söyleyebiliyordu. Bu sırada dört yaşında olan Gloria'da şimdiden gelecekteki opera şarkıcısını müjdeleyen sıra dışı bir şeyler vardı. 1992'de, Gloria otuz sekiz yaşındayken Howard bana bir mektup yazdı:

> Kızım Gloria, tam ölçekli piyano akordeonda duyduğu hemen her şarkıyı çalabilir ve zengin soprano sesiyle söyleyebilir. Yaklaşık iki bin şarkılık bir repertuvarı var... Fakat Williams sendromlu bireylerin çoğu gibi o da üçle beşi toplayamaz veya hayatını kendi başına sürdüremez.

1993'ün başlarında Gloria'yla tanıştım ve her zamanki yeteneği ve kusursuz kulağıyla *Turandot*'tan birkaç parça söylerken piyanoyla ona eşlik ettim. Gloria, dezavantajlarına rağmen zamanının büyük bölümünü repertuvarını mükemmelleştirmeye ve geliştirmeye ayıran, kendini işine adamış bir profesyonel. "Onda 'zekâ geriliği' olduğunu biliyoruz, diyor babası, "fakat karmaşık müzikleri öğrenme konusunda ona ve Williams sendromlu başkalarına kıyasla çoğumuz 'zekâ geriliğinden' mustarip sayılmaz mıyız?"

Gloria'nın yetenekleri olağandışı fakat benzersiz değil. Onun yeteneklerine kavuşmaya başladığı dönemde, pek çok açıdan ağır zekâ özürlü olarak değerlendirilebilecek Tim Baley adlı alışılmadık bir genç adam da benzer çarpıcılıkta müzik ve diyalog becerileri sergiliyordu. Müzik yeteneği, ebeveynlerinin ve öğretmenlerinin desteği sayesinde Gloria gibi Tim de piyanosuyla sahneye çıkmaya başladı. 1994'te Gloria ile Tim, Williams sendromlu üç başka yetenekli müzisyenle birlikte Williams Beşlisi'ni oluşturdular. İlk konserlerini Los Angeles'ta verdiler

ve *Los Angeles Times*'a ve NPR'nin *All Things Considered* adlı programına haber oldular.

Bütün bunlar Howard Lenhoff'u çok mutlu ediyordu ama bir yandan tatmin olmuyordu. Bir biyokimyacı, bilim adamıydı – peki bilim, kızı ve kızına benzeyen başkalarının müzik yetenekleri hakkında ne söyleyebiliyordu? Williams sendromlu bireylerin müzik tutkusu ve yeteneği hakkında bilimsel çalışmalar yoktu. Ursula Bellugi öncelikle dilbilimciydi ve Williams sendromlu kişilerin müzik ilgisinden etkilenmişse de, sistemli bir inceleme yapmamıştı. Lenhoff, onu ve başka araştırmacıları bu konuda çalışmaya teşvik etti.

Williams sendromlu insanların hepsi müziğe Gloria kadar yetenekli değil – hatta onun kadar yetenekli çok az "normal" insan var. Ama neredeyse hepsi onun müzik tutkusunu ve olağandışı müzik duyarlılığını paylaşıyor. Lenhoff bundan dolayı, Williams sendromlu insanların karşılaşıp etkileşim içinde olabileceği uygun, müzik yapılabilecek bir alana ihtiyaç olduğunu fark etti. 1994'te Massachusetts'teki Williams sendromlu bireylerin sosyalleşebileceği, birlikte müzik yapabileceği ve müzik eğitimi alabileceği kampın kurucuları arasında yer aldı. 1995'te bir haftalığına kampı ziyaret eden Ursula Bellugi, ertesi yıl sinirbilimci ve profesyonel müzisyen Daniel Levitin'le birlikte yeniden geldi. Bellugi ile Levitin bu müzik toplantılarını inceleyerek ritim konusunda ilk sistematik araştırmayı tamamlayıp yayımladılar:

> Williams sendromlu insanlar... ritmin müzik grameri ve biçimindeki rolünü örtülü de olsa iyi bir şekilde kavrıyorlar. Williams sendromlularda sıklıkla erken yaşta yüksek seviyeye ulaşan yalnızca ritim algısı değil, çok daha kapsamlı bir müzik zekâsı.
>
> ... piyano çalan ebeveynine doğru perdeden eşlik eden [12 aylık] bebekler, piyano başına geçip ablasının piyano alıştırmalarını çalan [24 aylık] çocuklarla ilgili sayısız hikâye dinledik – bu anekdotsal kayıtların kontrollü deney doğrulamasından geçirilmesi gerekiyorsa da, aralarındaki benzerlikler ve sayılarının çokluğu, Williams sendromlu bireylerin

normallere kıyasla müziğe çok daha duyarlı ve yetenekli olduğuna ikna olmamıza yol açtı.

Genel zekâ açısından (bazen şiddetli seviyede) yetersiz ve zayıf insanların her türlü müzik becerisinin çarpıcı ölçüde gelişebilmesi, müzik savantlarının yalıtılmış becerileri gibi, Howard Gardner'ın çoklu zekâ kuramında önerdiği üzere, özgül bir "müzik zekâsından" söz etmenin mümkün olduğunu gösterir.

Williams sendromlu bireylerin müzik yeteneği müzik savantlarının becerisinden farklıdır, savant becerisi genellikle tamamen gelişmiş olarak ortaya çıkar. Mekanik bir niteliği vardır, öğrenme veya alıştırmayla pekiştirilmesi pek gerekmez, başkalarının etkisinden büyük ölçüde bağımsızdır. Williams sendromlu çocuklarsa, aksine başkalarıyla ve başkaları için müzik yapmayı arzularlar. Müzik derslerinden biri sırasında izlediğim Meghan da dahil olmak üzere gözlemlediğim genç insanların hepsinde bu apaçık belliydi. Meghan'ın öğretmenine ne kadar bağlı olduğu hemen anlaşılıyordu. Onu dikkatle dinliyor, önerilerini yerine getirmek için bütün gayretiyle çabalıyordu.

Bellugie ile Levitin'in müzik kampını ziyaret ettiklerinde öğrendikleri üzere, Williams sendromlu bireyler müziğe düşkünlüklerini başka şekillerde de ortaya koyuyorlardı:

> Williams sendromlu bireyler müziğe alışılmadık ölçüde düşkünler. Müzik yalnızca hayatlarının derin ve zengin bir parçası değil; hayatlarının her ânında yer tutuyor: Çoğu günün büyük bölümünü kendi kendine şarkı söyleyerek veya enstrümanını çalarak geçiriyor, hatta yemekhaneye giderken bile... Kampçılardan biri müzik yapmakta olan başka bir kampçıyla veya kampçı grubuyla karşılaştığında... yeni gelen ya hemen diğerlerine katılıyor ya da beğeniyle tempo tutuyor.... Müzikle bu kadar şiddetli biçimde meşguliyet normal popülasyonda olağan olmayan bir durum... Bu tür sınırsız müzik meşguliyetine profesyonel müzisyenler arasında bile rastlamadık.

Williams sendromlu bireylerde yaygın görülen üç sivrilmiş mizaç –müzikal, öykülemeci ve sosyal– birbiriyle uyumlu görünüyor; Williams sendromunun merkezinde yatan coşkulu ifade ve iletişim dürtüsünün bağımsız fakat derinlemesine ilişkili unsurları bunlar.

Bilişsel yetenekler ve noksanlıkların bu olağandışı kesişim kümesi, Bellugi ve başkalarını bunun beyinsel temellerini araştırmaya yönlendirdi. Beyin görüntüleme çalışmaları, daha ender olarak da otopsi raporlarıyla birlikte dikkate değer farkları ortaya koydu. Williams sendromlu bireylerin beyinleri, normal beyinlerden ortalama yüzde yirmi daha küçüktü. Biçimleri de oldukça olağandışı sayılırdı çünkü ölçüler ve ağırlıktaki düşüş yalnızca beynin arka kısmına, oksipital ve parietal loblara özgü görünüyordu; temporal loblar normal, hatta kimi zaman normalden büyük boyutlardaydı. Bu da Williams'lıların düzensiz bilişsel becerilerinin açıkça ortaya koyduğu şeylerle uyuşuyordu – görsel-uzamsal duyularındaki yıkıcı özürler parietal ve oksipital bölgelerin yetersiz gelişimiyle açıklanabilirdi. Diğer yandan güçlü işitsel, sözel ve müzikal beceriler, genel anlamıyla, temporal lobların büyük boyutlu ve zengin nöronal ağlarıyla ilişkiliydi. Williams sendromlularda birincil işitsel korteks daha büyüktü, ayrıca hem müzik hem konuşmanın algılanmasında önemli rolü olduğu bilinen, mutlak kulakla yakından ilişkili bir yapı olan planum temporale'de önemli değişiklikler gözlemlendi.[4]

Sonunda Levitin, Bellugi ve diğerleri Williams sendromlularda müzik becerisinin fonksiyonel bağlantılarını araştırmaya başladılar. Williams sendromluların müzikseverliği ve müziğe duygulanımla karşılık verme biçimine hizmet eden, normal

4 1995'te müzik kampını ziyaret ettiğimde, çocukların çoğunun mutlak kulaklı olmasına çok şaşırmıştım. O yıl okuduğum, Gottfried Schlaug ve meslektaşlarının yayımladığı bir makaleye göre, profesyonel müzisyenlerin, özellikle de mutlak kulaklı olanların planum temporale bölgesinin sol tarafı genişleme eğilimi gösteriyordu. Bellugi'ye Williams'lı bireylerde beynin bu bölgesinin incelenmesini önerdim ve araştırmalar benzer genişlemeleri gösterdi. (Sonradan yapılan çalışmalarda bu yapılarda daha karmaşık ve çelişkili değişiklikler tespit edildi.)

deneklerdeki ya da profesyonel müzisyenlerdeki gibi bir nörofonksiyonel yapı mıydı? Her üç gruba da Bach kantatları, Strauss valsleri gibi çeşitli müzikler dinlettiler. Beyin görüntüleme sonuçları, Wiliams sendromlu bireylerin beyinlerinde müziğin diğerlerinden çok daha farklı işlemlerden geçtiğini gösterdi. Müziği algılamak ve ona karşılık vermek için, normal deneklerde hemen hiç etkinleşmeyen beyincik, beyin sapı ve amigdala gibi çok daha fazla sayıda nöral yapıyı kullanıyorlardı. Bu çok geniş kapsamlı beyinsel etkinlik, özellikle amigdalanın etkinleşmesi, müziğe çaresizce kapılmaları ve kimi zaman şiddetli olabilen duygusal tepkileriyle uyumlu bir tablo çiziyor.

Bellugi'ye göre bu çalışmaların hepsi, "Williams sendromlu bireylerin beyinlerinin hem makro hem mikro seviyede normal beyinlerden çok daha farklı örgütlendiğini" gösteriyor. Williams sendromluların kendilerine özgü zihinsel ve duygusal özelliklerini, beyinlerindeki alışılmadık farklarda kusursuz bir biçimde okumak mümkün. Williams sendromunun nöral temelleriyle ilgili bu çalışma henüz tamamlanmamış olsa da, çok sayıda zihinsel ve davranışsal özellikle beyindeki temelleri arasındaki yoğun ilinti ilk kez ortaya kondu.

Artık, Williams sendromlu insanlardaki sorunun bir kromozomdaki on beş ile yirmi beş kadar genin "mikrodelesyonundan" kaynaklandığı biliniyor. Bu minik (insan genomundaki yaklaşık yirmi beş bin genin binde birinden az sayıdaki) gen kümesinin delesyonu Williams sendromuna özgü bütün belirtilerin sorumlusudur: Kalp ve kan damarlarındaki (elastin yetersizliği kaynaklı) anomaliler, alışılmadık yüz ve kemik hatları, en önemlisi olağandışı –bazı açılardan çok iyi gelişirken bazı açılardan az– gelişen beyin, Williams sendromlu bireylerin benzersiz bilişsel ve kişisel profilinin temelini oluşturur.

Yakın geçmişte yapılan çalışmalar bu gen kümesinde ayrımlaşma izlenimi uyandırıyor fakat bulmacanın en merak uyandırıcı kısmını henüz bilmiyoruz. Williams sendromunda rastlanan (görsel-uzamsal kavrayış yokluğu gibi) bazı bilişsel kusurlardan hangi genlerin sorumlu olduğunu bildiğimizi sanıyoruz fakat genlerin bu şekilde delesyonunun Williams sendromlu insanların özel yeteneklerini nasıl canlandırdığını bilmiyoruz. Bun-

ların doğrudan genetik bir temeli olduğu bile kesinleşmiş değil; bu becerilerden bazıları Williams sendromunda farklı beyin gelişimi sürecinden etkilenmemiş olabilir, diğer yetilerin göreceli kaybının telafisi de olabilir.

Freud, "Anatomi kaderdir," diye yazmıştı. Artık bizler de kaderin genlerimizde yazılı olduğunu düşünüyoruz. Williams sendromu, belli genetik yeteneklerin beyin anatomisini nasıl biçimlendirebileceğini, karşılığında bunun belli bilişsel güçleri ve zayıflıkları, kişilik özelliklerini ve belki de yaratıcılığı nasıl şekillendirdiğini olağanüstü zengin ve kusursuz biçimde görmemizi sağlıyor. Buna rağmen, Williams sendromlu insanlar arasındaki yüzeysel benzerliklerin altında, hepimizde olduğu gibi en çok deneyimle şekillenen yadsınamaz bir bireysellik var.

1994'te, Williams sendromlu küçük bir kız olan Heidi Comfort'ı güney California'daki evinde ziyaret ettim. Kendine son derece hâkim bir çocuk olan Heidi, çekingenliğimi hemen fark etti ve beni yüreklendirmek istercesine, "Utanmayın Mr. Sacks," dedi. Oraya varır varmaz, bana fırından yeni çıkmış muffin ikram etti. Sohbetimiz sırasında bir ara tepsinin üzerini örtüp kaç tane kek olduğunu sordum. Üç tane, dedi. Tepsinin üstünü açıp saymasını istedim. Muffinleri tek tek sayıp sekiz toplamına ulaştı ama tepside on üç tane muffin vardı. Bütün sekiz yaşında çocukların yapabileceği gibi, bana odasını ve sevdiği eşyayı gösterdi.

Birkaç ay sonra, Ursula Bellugi'nin laboratuvarında yeniden karşılaştık ve birlikte yürüyüşe çıktık. La Jocca tepesinin üstünde süzülen uçurtma sörflerini ve askılı planörleri izledik. Kasabada bir pastanenin vitrinine baktık ve bir sandiviççide öğle yemeği molası verdik. Heidi burada tezgâhın ardındaki altı çalışanın hepsiyle arkadaş oldu ve adlarını öğrendi. Sandviçlerin yapılışını büyülenmişçesine izlerken tezgâhın üzerinde fazla eğildi, az kalsın ton balığının içine düşüyordu. Annesi Carol Zitzer-Comfort, çocuğunu yabancılarla konuşmaması için uyardığını ve Heidi'nin, "Yabancı yoktur anne, yalnızca arkadaşlar vardır" dediğini anlattı.

Heidi tatlı dilli ve komik olabiliyordu, saatlerce müzik dinlemekten ve piyano çalmaktan çok hoşlanıyordu, sekiz yaşında küçük şarkılar bestelemeye başlamıştı. Williams sendromunun bütün enerjisi, ivecenliği, gevezeliği, cazibesine ve neden olduğu sorunların çoğuna sahipti. Pek çok çocuğun kreş çağında yapabildiği şeyleri, örneğin ahşap bloklardan basit bir geometrik şekil oluşturmayı beceremiyordu. Plastik kapları doğru sırada dizmekte çok zorlanıyordu. Akvaryuma gittiğimizde dev bir ahtapot gördük ve Heidi'den bunun kaç kilo olduğunu tahmin etmesini istedim. "Bin dört yüz kilo," diye yanıt verdi. Aynı gün daha geç saatlerde, ahtapotun "bina kadar büyük" olduğunu söyledi. Bilişsel zayıflıkları okulda ve sosyal hayatta çok sakatlayıcı olabilir, diye düşündüm. Sosyalliğinde, otomatikliğinde bir tür formülsellik duyumsamaktan kendimi alamıyordum. Sekiz yaşındaki Heidi'yi Williams sendromunun yüzeysel niteliklerinden bağımsız bir birey olarak görmekte zorlanıyordum.

On yıl sonra annesinden bir mektup aldım. "Heidi on sekizinci yaş gününü geçenlerde kutladı," diye yazıyordu Carol. "Mezuniyet balosuna giderken erkek arkadaşıyla çektirdikleri fotoğrafı da gönderiyorum. Heidi artık lise son sınıf öğrencisi, kendini bilen bir genç hanım. Dr. Sacks, Heidi 'kimdir' sorusunun Williams sendromu 'nedir' sorusuyla yakından ilişkili olduğunu söylediğinizde haklıydınız."[5]

Heidi artık on dokuz yaşındaydı ve artan baskıyı tedavi etmek için pek çok beyin ameliyatı geçirmiş olmasına rağmen (Williams sendromlu bazı insanlar arada bu tür operasyonlara ihtiyaç duyar) yakında evden ayrılıp bir kolej programına devam ederek kampüste yaşamayı planlıyordu. Burada akademik dersler alacak, iş eğitimi görecek ve bağımsız hayata hazırlanacaktı. Profesyonel bir pastacı olmak istiyordu – pasta süsleyen, tatlı yapan insanları seyretmeye bayılıyordu.

5 Uzmanlık tezini Williams sendromu üzerine yazan Dr. Carol Zitzer-Comfort, (Heidi'nin yardımıyla) Williams sendromluların benzersiz güçleri ve zayıflıklarının ev ve okul hayatındaki etkilerini inceleyen bir kitap yazıyor. Zitzer-Comfort, ayrıca Bellugi ve başkalarıyla birlikte Japonya ve ABD'de arasındaki kültürel farkların Williams sendromlu bireylerin hipersosyalliğini nasıl etkilediğini anlatan bir kitaba katkıda bulundu.

Birkaç ay önce annesinden aldığım mektupta, Heidi'nin yeni işine başladığını öğrendim – anlaşılan kendine uygun başka bir meslek daha keşfetmişti:

> Nekahet dönemindeki hastaların tedavi edildiği bir bakımevinde çalışıyor ve işini çok seviyor. Hastalar Heidi'nin neşeli gülümsemesinin onları keyiflendirdiğini ve daha iyi hissetmelerini sağladığını söylüyorlar. Heidi sosyalleşmekten öyle memnun ki hafta sonları da merkezi ziyaret etme talebinde bulundu. Hastalarla bingo oynuyor, tırnaklarına oje sürüyor, kahvelerini getiriyor ve tabii ki onlarla konuşuyor ve onları dinliyor. Bu iş ona çok uygun.

29

Müzik ve Kimlik: Demans Tedavisinde Müzik Terapi

Hastanemdeki beş yüz nörolojik vakanın yaklaşık yarısının rahatsızlığı farklı nedenlerle demans – çoklu felç, hipoksi, toksik ya da emtabolik anomaliler, beyin hasarı ya da iltihabı, frontotemporal hasar veya en yaygın olarak da Alzheimer.

Meslektaşım Donna Cohen, çok sayıda Alzheimer hastasını gözlemleyerek *The Loss of Self* (Benliğin Yitimi) adlı bir kitap yazdı. Aileler ve bakıcılar için son derece iyi bir kaynak olmasına rağmen, kitabın adını beğenmedim ve karşı çıkmaya başladım, sağda solda "Alzheimer Hastalığı ve Benliğin Korunması" üzerine söylevler veriyordum. Buna rağmen, aslında gerçekten görüş ayrılığı yaşadığımızdan bile emin değilim.

Alzheimer hastası bir birey hastalık ilerledikçe güçleriyle yeteneklerini yitirmeye başlar (gerçi bu süreç uzun yıllar sürebilir). Belli bellek yitimi türleri genellikle Alzheimer'ın ilk belirtileri arasındadır ve zamanla ilerleyerek şiddetli amneziye dönüşebilir. Daha sonra dil yetisi de hasar görebilir ve frontal lobların da sürece dahil olması muhakeme, öngörü ve planlama gibi daha incelikli ve derin güçlerin yitimine neden olabilir. Sonunda Alzheimer hastası bireyler öz-farkındalıklarının bazı temel niteliklerini, özellikle de kendi yetersizliklerine dair farkındalığı yitirebilir. Peki öz farkındalığı veya zihnin bazı fonksiyonlarını yitirmek *benlik* yitimi olarak değerlendirilebilir mi?

Shakespeare'in *Beğendiğiniz Gibi*'sinde Jaques insanın yedi evresini tarif ederken sonuncusunu "hiçbir şeysiz" diye nitelendirir. Yine de, kişi ne kadar hasar görmüş olursa olsun asla hiç-

bir şeysiz olamaz, bir tabula rasa değildir. Bir Alzheimer hastası "ikinci çocukluğa" gerileme yaşayabilir fakat kişinin temel karakteri, kişiliği ve bireyliğinin, benliğinin temel nitelikleri –bazı yok olması neredeyse olanaksız bellek biçimleriyle birlikte– demansın en ileri aşamalarında bile varlığını korur. Sanki kimliğin nöral temelleri öyle dirençli ve yaygındır, kişilik sinir sistemine öyle derinden işlemiştir ki, zihinsel hayat varlığını sürdürdükçe bunlar asla bütünüyle yitirilemez. (Algılarla eylemler, duygularla düşünceler kişinin beyin yapısını başlangıçtan itibaren şekillendiriyorsa olması gereken de budur.) John Bayley'nin *Iris'e Ağıt*'ı gibi biyografilerde dokunaklı bir biçimde görülebilir bu.

Müziğe verilen tepki, demansın en ileri aşamalarında bile korunur. Fakat demansta müzik terapinin rolü, motor ya da konuşma bozukluğu olan hastaların tedavisindeki rolünden çok farklıdır. Örneğin parkinsonizm hastalarına faydalı olan müziğin sağlam bir ritmik karakteri olmalıdır fakat bilinen ya da çağrıştırıcı bir müzik olması gerekmez. Afazili hastaların tedavisi için söz ve melodik söylenen tümcecikler içeren şarkılar ve terapistle etkileşim gereklidir. Demanslı hastalarda müzik terapinin hedefi bunlardan daha geniş kapsamlıdır – hastanın duygularına, bilişsel yetilerine, düşüncelerine, anılarına ve geride kalan "benliğine" seslenmeyi, bunları canlandırıp ön plana çıkarmayı araştırır. Varlığı zenginleştirmeyi ve genişletmeyi, kişiye özgürlük, durağanlık, düzenleme ve odak kazandırmayı amaçlar.

Bu, ilk bakışta fazla iddialı bir amaç gibi gelebilir; aldırışsız, düşüncesiz bir uyuşukluk içinde oturan veya ifade edilemez kaygılarla heyecanlanan ilerlemiş demans hastalarını gören biri olanaksız olduğunu da düşünebilir. Böyle hastaların müzik terapiden faydalanabilmesini mümkün kılan, müziğe duyarlılık, müzik duygusu ve müzik belleğinin, başka bütün bellek biçimleri yok olduktan sonra bile uzun zaman varlığını sürdürebilmesidir.[1] Doğru müzik, başka hiçbir şeyin yardımcı olamadığı

1 Elliott Ross ve Oklahoma'daki meslektaşları, hasta S.L.'i konu alan bir olgu sunumu yayımladılar (bkz. Cowles ve meslektaşları, 2003). Büyük olasılıkla Alzheimer kaynaklı Demans hastası olsa da, S.L. geniş müzik repertuvarını hâlâ anımsıyor ve beceriyle çalabiliyordu. Rapora göre sözcük listesi veya enstrüman sesleri gibi bellek testlerinde "hem anımsama hem tanımada yoğun bozulma" görülmüştü. Ayrıca "uzun süreli bellek bozukluğu (ünlü yüzleri tanıyamama,

anlarda hastanın odaklanmasını sağlayıp bir dayanak noktası oluşturabilir.

Buna hastalarımda sürekli şahit oluyorum, aldığım mektuplarda sürekli benzer öyküler okuyorum. Bir mektupta, kocası eşinin durumunu şöyle tarif etmişti:

> Karım Alzheimer hastası –teşhis yedi yıl önce kondu– fakat kişiliğinin özünü halen muhafaza ediyor... Her gün birkaç saat beceriyle piyano çalıyor. Şu anki tutkusu Schumann'ın La minör Piyano Konçertosu'nu ezberden çalmayı öğrenmek.

Konçerto ezberleyen bu kadın, diğer açılardan oldukça engelli ve aşırı unutkan. (Nietzsche de nörosifiliz yüzünden dilsiz, demanslı ve yarı felçli olduğu dönemde piyanoda doğaçlama çalmayı sürdürmüştü.)

Tanınmış bir piyanisti anlatan şu mektup da müziğin olağandışı nöral direncini gösteriyor:

> Artık 88 yaşında ve dil yetisini yitirdi... ama her gün piyano çalıyor. Mozart çalmayı özellikle seviyor. İki yıl önce, 1950'lerde kaydettiği, Mozart'ın dört elle çalınan bestelerinden oluşan repertuvarı yeniden kaydettik. Artık konuşma kaybı iyice ağırlaşsa da, son zamanlardaki piyano çalma tarzını ve anlayışını eski tarzına kıyasla çok daha fazla seviyorum.

Burada en çarpıcı olan, diğer güçler yitirilirken müzik becerisi ve duyarlılığının yalnızca korunması değil, aynı zamanda artmasıdır. Mektup şöyle sona eriyordu: "Müzik becerisiyle hastalığın aşırılıkları onun durumunda öyle belirgin ki, hastalığı mü-

otobiyografik bellek yitimi)" de vardı. Daha da çarpıcı olan, bu amnezili ve bunamış adamın olaysal beleğini neredeyse tümüyle yitirmiş olmasına rağmen kemanla yeni bir şarkı çalmayı öğrenebilmesiydi – bu yönüyle Clive Wearing'i (15. Bölüm) akla getiriyordu.

İlerlemiş demansta müzik becerisinin korunmasıyla ilgili başka çalışmalar için: Cuddy ile Duffin, 2005; Fornazzari, Castle ve meslektaşları, 2006; ve Crystal, Grober ve Masur, 1989.

zikle aştığına şahit olduğunuzda bir ziyaret mucizevi bir şeye dönüşüyor."

Yazar Mary Allen Geist'tan, on üç yıl önce, altmış-yedi yaşında Alzheimer belirtileri göstermeye başlayan babası Woody hakkında birkaç ay önce bir mektup aldım. Anlattığına göre şimdi,

> Hastalık beyninin büyük bölümünü ele geçirdi ve artık hayatına dair pek az şey anımsayabiliyor. Fakat hayatı boyunca söylediği bütün şarkıların bariton bölümlerini eksiksiz hatırlıyor. Kırk yıldır on iki kişilik bir akapella müzik grubuyla birlikte şarkı söylüyor... Müzik bu dünyada tutunduğu az sayıda şeyden biri.
>
> Hayatını nasıl kazandığını, şimdi nerede yaşadığını, on dakika önce ne yaptığını bilmiyor. Anılarının neredeyse tümünü yitirdi. Müzik hariç. Geçen kasım ayında, Detroit'te Radio City Music Hall'da Rockettes dans grubundan önce sahneye çıktı... sahneye çıktığı gece, kravatını nasıl bağlayacağını bile bilmiyordu... sahneye giderken kayboldu – fakat performansı? Kusursuzdu... Çok güzel şarkı söyledi ve bütün sözleri eksiksiz anımsadı.[2]

Birkaç hafta sonra, Mr. Geist, kızı ve eşi Rosemary ile tanışma mutluluğuna eriştim. Mr. Geist, koltuğunun altında bir gazete, itinayla katlanmış bir *New York Times* taşıyordu – fakat bunun *New York Times* olduğunu veya bir "gazete"nin ne olduğunu bilmiyordu.[3] Bakımlı ve temiz giyimliydi fakat kızı bu konuda

2 Gena Raps'in anlattığına göre, ünlü piyanist Artur Balsam da benzer durumdaydı. Alzheimer hastası olan Balsam, hayatındaki önemli olaylara dair bütün anılarını yitirmişti, gençliğinden beri tanıdığı arkadaşlarının kim olduğunu bilmiyordu. Carneige Hall'daki son konserinde, oraya sahneye çıkmak için geldiğini bilip bilmediği belli değildi ve sahne arkasında başka bir piyanist ihtiyaç durumunda onun yerini almak için hazır bekliyordu. Fakat sanatçı her zamanki gibi muhteşem bir performans sergiledi ve çok iyi eleştiriler aldı.

3 Woody, şarkı söylemenin yanında başka yöntemsel bellek becerilerini de korumuştu. Bir zamanlar iyi bir amatör oyuncu olmasına rağmen, kendisine gösterilen tenis raketinin ne olduğunu anlamıyordu. Fakat raket elinde tenis kortuna bırakıldığı zaman onu kullanmayı biliyordu – hâlâ çok iyi bir tenisçiydi. Raketin ne olduğunu bilmemesi, onu kullanmasına engel değildi.

denetlenmesi gerektiğini söyledi çünkü kendi başına bırakıldığında pantolonunu ters giyebiliyor, ayakkabılarını tanıyamıyor, diş macunuyla traş olabiliyordu. Mr. Geist'a nasıl olduğunu sorduğum zaman, tatlı bir tavırla, "Sağlığımın yerinde olduğu kanaatindeyim" dedi. Demansı ilerledikten sonra böyle sorulara, "Gayet iyiyim; zihinsel melekelerimi yitirdim fakat sağlığım gayet iyi" diye yanıt veren Ralph Waldo Emerson geldi aklıma.[4]

Gerçekten de, (kendini hemen böyle tanıtan) Woody'nin, Ermerson'ı çağrıştıran tatlı, makul ve dingin bir yanı vardı – şüphesiz bunama ölçüsünde demanslıydı ama karakterini, nezaketini, düşünceliliğini korumuştu. Alzheimer'ın yarattığı görülür tahribata –olaysal bellek ve genel bilgi yitimi, yönelim bozukluğu, bilişsel kusurları– rağmen, anlaşılan nezaketi belki de çok daha derin ve eski katmanlarda kökleşmişti. Bunların yalnızca alışkanlık, taklitçilik, bir zamanlar anlamlı olan davranışların artık duygu ve anlamdan yoksun kalıntıları olup olmadığını merak ettim. Fakat Mary Ellen öyle düşünmüyordu – babasının nezaketi ve kibarlığının, duyarlı ve düşünceli davranışlarının "neredeyse telepatik" olduğu görüşündeydi.

"Nasıl hissettiğini anlamak için annemin yüzünü okuma biçimi," diye yazıyordu, "onun ruh halini kavrayışı, sosyal durumlarda insanları okuyuşu ve ona göre davranışı... taklitçiliğin çok ötesinde."

Woody yanıt veremediği sorulardan ("Bunu okuyabilir misin?" veya "Nerede doğdun?") sıkılmaya başlamış görünüyordu, ben de şarkı söylemesini istedim. Mary Ellen, kendini bildi bileli bütün ailenin –Woody, Rosemary ve üç kızları– birlikte şarkı söylediğini, müziğin daima aile hayatının merkezinde yer aldığını söylemişti. İçeri girerken Woody'nin ıslıkla "Somewhere over the Rainbow"u çaldığını duymuştum, şarkıyı söylemesini rica ettim. Rosemary ile Mary Ellen da ona katıldı ve hep birlikte, her biri farklı şekillerde uyum sağlayarak şarkıyı tatlı

4 Emerson altmışlarının başında demans geliştirdi, büyük olasılıkla Alzheimer'a yakalandı ve yıllar içinde giderek ağırlaşan hastalığına rağmen mizah duyarlığını ve ironi anlayışını neredeyse sona ana dek korudu. Emerson'ın hastalığının öyküsünü, David Shenk dikkate değer kitabı *The Forgetting: Alzheimer's: Portrait of an Epidemic*'te (Unutuş: Alzheimer: Bir Dalgının Portresi) büyük bir duyarlılıkla anlatır.

tatlı söylediler. Woody şarkıyla uyumlu bütün yüz ifadelerini, duyguları, pozları sergiliyordu, grupla şarkı söylediğinin de farkındaydı – diğerlerine doğru dönüyor, işaretlerini bekliyordu. Coşkulu, hareketli, lirik veya romantik, söyledikleri bütün şarkılarda Woody bu kendinde halini korudu.

Mary Ellen, Woody'nin yıllar önce akapella grubu Grunyons'la birlikte kaydettiği CD'yi getirmişti. Bunu çaldığımızda Woody şarkılara beceriyle eşlik etti. Müzik yeteneği, en azından perfOrmans yeteneği, tıpkı nezaketi ve ılımlılığı gibi hiç zarar görmemişti – fakat bunun da bir taklit, artık sahip olmadığı duygularla anlamları temsil eden bir gösteri olup olmadığını merak ediyordum. Woody, şarkı söylerken her zamankinden daha "mevcut" *görünüyordu* kesinlikle. Rosemary'ye, elli beş yıldır bildiği ve tanıdığı adamın, şarkı söylerken karşısında olduğunu hissedip hissetmediğini sordum. "Evet, bence öyle," dedi. Aralıksız kocasına bakmak, kocası eskiden benliğini oluşturan parçaları birer birer yitirirken yavaş yavaş dul kalmak Rosemary'yi bitkin düşürmüş, tüketmişti. En az üzüntülü olduğu, en az dul hissettiği anlar birlikte şarkı söyledikleri zamanlardı. Böyle anlarda öyle kendinde ve şu anla dolu görünüyordu ki, birkaç dakika sonraki yokluğu, şarkı söylediğini (ya da söyleyebildiğini) unutmuşluğu her seferinde yakınlarını şaşırtıyordu.

Babasının güçlü müzik belleğinin farkında olan Mary Ellen, "Bunu niçin değerlendirmiyoruz... alışveriş listelerini, kendisiyle ilgili bilgileri niçin şarkı haline getirmiyoruz?" diye sordu. İşe yarayacağını sanmadığımı söyledim.

Mary Ellen, bu yanıta önceden ulaşmıştı aslında. 2005'te günlüğüne "Niçin hayat öyküsünü ona şarkı gibi söylemeyelim?" yazmıştı. "Ya da bir odadan diğer odaya geçebilmesini sağlayacak talimatları? Denedim – ama nedense işe yaramıyor." Yıllar önce gördüğüm son derece zeki, müziğe yetenekli, ilerlemiş amnezili hastam Greg için ben de benzer şeyler düşünmüştüm. 1992'de *New York Review of Books*'ta onun hakkında şöyle yazmıştım:

> Basit bilgileri şarkılara yerleştirmek kolay, bu şekilde tarihi Greg'e her gün cingıl şeklinde yeniden öğretebiliyoruz.

> O da bu cingılı öğrenip sorulduğunda söyleyebiliyor – yani müziksiz de yineleyebiliyor. Fakat en derin amneziye gömülmüşken, zaman ve tarih duygusunu yitirmişken, başı sonu belirsiz bir boşlukta ân be ân yaşarken "Bugün 19 Aralık 1991" demenin ne anlamı var? Bu koşullar altında "tarihi bilmenin" hiçbir anlamı yok. Kişi, müziğin anımsatıcı gücü sayesinde, belki de sözleri özel olarak yazılmış şarkılarla – kendisi ya da güncel dünya hakkında değerli bir şeyler anlatabilen şarkılarla– daha kalıcı ve derin bir şey öğrenebilir mi? Greg'e yalnızca "somut gerçekler" değil, bir zaman ve tarih algısı verilebilir mi, olayların (sadece varlığı değil) ilintisi kavratılabilir mi, (sentetik de olsa) bütünlüklü bir düşünme yapısı kazandırılabilir mi? Connie Tomano ve ben şimdi bunun için çalışıyoruz. Bir yıl içinde bu konuda bir yanıt almayı umuyoruz.

1995'te, "Son Hippi" kitap formatında (*Mars'ta Bir Antropolog*'da) yeniden yayımlandığında yanıtımızı almıştık ve aldığımız yanıt olumsuzdu. Performansı ve yöntemsel belleği, açık bellek ya da kullanılabilir bilgiye çevirmenin yolu yoktu.

Greg ya da Woody kadar amnezik bireylerde şarkı söyleme açık belleğe ulaşmak için bir arka kapı olarak kullanılamasa da, şarkı söyleme eylemi yine de kendi başına önemlidir. Şarkı *söyleyebildiğini* fark etmek, hatırlamak Woody için önemli bir güven kaynağıydı – her türlü beceri ve yeterlilik böyledir, kişinin duygularını, hayal gücünü, mizah anlayışını, yaratıcılığını ve benlik duygusunu başka hiçbir şeyin yapamadığı biçimde harekete geçirebilir. Müzik Woody'yi sakinleştirebilir, canlandırabilir, odaklayabilir, zihnini meşgul edebilir. Onu kendine getirebilir ve başkalarını büyüleyip hayret ve hayranlık uyandırabilir – bu da azımsanacak şey değildir çünkü bu tip tepkiler, bilinçli olduğu anlarda trajik hastalığının farkında olan ve bazen "içinde bir şeylerin kırıldığını" söyleyen bir birey için büyük önem taşır.

Şarkı söylediğini bazen birkaç dakika içinde unutsa bile, şarkı söylerken beliren ruh hali etkisini daha uzun süre koruyabiliyor. Burada hastam Dr. P'yi, karısını şapka sanan adamı ve şarkı söylemenin onun için ne kadar yaşamsal bir ihtiyaç oldu-

günu düşünmeden edemiyorum – ona yazdığım "reçete", müzik ve şarkılarla dolu bir hayattı.

Belki de Woody, sözcüklere dökemese de kendi durumunun farkındadır çünkü son bir yıl içinde ıslık çalmaya başlamış. Birlikte geçirdiğimiz bütün akşamüstü saatleri boyunca ıslıkla kendi kendine "Somewhere over the Rainbow"u çaldı. Mary Ellen ve Rosemary, şarkı söylemediği veya başka bir şeyle meşgul olmadığı anlarda artık hep ıslık çaldığını söylediler. Yalnızca uyanıkken de değil üstelik; bazen geceleri uykusunda da ıslık çalıyor (veya şarkı söylüyor) – dolayısıyla Woody bir anlamda günün her saati müziğin eşliğine gereksinim duyuyor. [5]

Tabii Woody başlangıçtan beri müziğe yetenekliydi ve ilerlemiş demansa rağmen bu yeteneklerini halen koruyor. Demanslı hastaların çoğu müzik konusunda özel yeteneklere sahip değildir fakat yine de –şaşırtıcı şekilde her seferinde–, çoğu zihinsel yetileri ciddi anlamda zarar görmüş olsa bile müzik güçleriyle beğenilerini koruduklarını görürüz. Başka hemen hiçbir şeye tepki vermeseler bile müziği tanır, ona duygusal tepki verirler. Dolayısıyla müziğin konserler, kayıtlar veya müzik terapi aracılığıyla bu hastalar için ulaşılabilir kılınması büyük önem taşır.

Müzik terapi bazen grup terapisi, bazen bireysel terapi şeklinde olabilir. Dilsiz, yalıtılmış, aklı karışık bireylerin müziğe ısınmasını, parçaları tanımasını, şarkı söylemesini, terapistle bağ kurmasını izlemek çok şaşırtıcı. Kendi dünyalarında ya da bilinmeyen bir yerlerde kaybolmuş, karşılıklı etkileşim bir yana, tutarlı tepki bile vermekten aciz görünen bir grup ilerlemiş demanslı hastanın karşılarında müzik çalmaya başlayan terapiste nasıl tepki verdiğini izlemek daha da şaşırtıcı. Dikkatler aniden yöneliyor: dalıp gitmiş iki düzine göz müzik çalan kişiye çevriliyor. Durgun hastalar teyakkuza geçip dikkat kesilirken ajite hastalar sakinleşiyor. Böyle hastaların dikkatini çekip birkaç dakika boyunca üzerinde tutmak bile başlı başına dikkate değer

5 Mary Ellen Geist, babasının demans deneyimini –hem müzikal hem başka açılardan– ve ailenin demansla mücadeleye alışma sürecini 2008 tarihli *Measure of the Heart: A Father's Alzheimer's, a Daughter's Return* [Bir Babanın Alzherimer'ı, Bir Evladın Dönüşü] adlı kitabında etkileyici bir şekilde anlattı.

bir başarı. Bunun ötesinde, herkes genellikle çalan şarkıyla kendine özel şekilde meşgul oluyor (bu tür grup çalışmalarında genellikle benzer yaş grubu ve toplumsal konumlardan bireylerin bileceği eski şarkılar çalınıyor).

Tanıdık müzik bir tür Proustçu anımsatıcı işlevi görerek uzun zaman önce unutulmuş duygularla çağrışımları ortaya çıkarır ve hastanın bütünüyle yitirmiş olduğu sanılan duygu-durumlarıyla anılara yeniden erişebilmesini sağlar. Eskiden bilinen müzik tanındığında ve duygusal gücü hissedildiğinde yüzlerde ifadeler belirir. Belki bir iki kişi şarkıyı söylemeye başlar, başkaları onlara katılır ve kısa süre içerisinde –çoğu önceden hiç konuşmayan– bütün grup ellerinden geldiği kadarıyla hep birlikte şarkı söylemeye başlar.

"Birlikte" burada kilit bir sözcüktür çünkü bir topluluk duygusu oluşur ve önceden hastalıkları ve demanslarıyla geriye dönüşü olmayan bir şekilde yalıtıldıklarını düşündüğümüz hastalar, en azından bir süreliğine başkalarını tanıyıp başkalarıyla bağlantı kurabilirler. Müzik terapistlerinden ve demanslı hastalara müzik çalan veya şarkı söyleyen başkalarından bu etkileri anlatan çok sayıda mektup alıyorum. On yıldır bakımevleri ve hastanelerde çalışan Avusturyalı müzik terapisti Gretta Sculthrop, mektubunda müziğin önemini daha dokunaklı ve net anlatıyor:

> Başta sadece eğlendirmek için çaldığımı sanıyordum fakat şimdi insanların zihinlerindeki anı konservelerini açan bir konserve açacağı işlevi gördüğümü biliyorum. Her insan için farklı şarkılar tetikleyici olabilir, fakat genellikle herkese dokunan bir şey vardır. Çalarken beynimin bir tarafı afallamış halde olan biteni "seyreder." İşimin en güzel yanlarından biri, bakımevi çalışanlarının sorumlu oldukları hastaları bambaşka bir açıdan görmesini sağlamak, hastaların neşe ve güzel anılarla dolu geçmişlere sahip insanlar olduklarını anımsatmaktır.
>
> Bazı dinleyiciler çaldığım süre boyunca yanımda veya önümde durur, bana dokunurlar. Ağlayanlar mutlaka olur. Dans ederler, operetlere, Sinatra şarkılarına eşlik ederler (Almanca baladlara eşlik eden bile çıkar!) Huzursuzlar sakin-

leşir, sessizler ses verir, donup kalmışlar ritim tutar. Nerede olduklarını bilmeyen fakat "the Singing Lady"yi ilk notalarından tanıyan hastalar vardır.

Demanslı hastalar için geleneksel müzik terapi, belli melodi, içerik ve duygularıyla kişisel anıları uyandıran, kişisel tepkiler verdiren, katılmaya davet eden eski şarkılar biçimindedir. Demans ilerledikçe bu tip anılar ve karşılıklar seyrekleşebilir. Fakat belli anılarla tepki verme biçimleri, özellikle dansla bağlantılı motor bellek ve motor tepkiler her zaman varlığını sürdürür.

Müzik insanlara pek çok farklı açıdan seslenebilir, erişebilir, onları değiştirebilir – yalnızca demanslı hastalar için değil, hepimiz için geçerlidir bu. Birlikte şarkı söylerken, şarkının belli etkileri ve bağlantıları üzerinden ilişki kurarız, fakat yalnızca seslerimizi değil bedenlerimizi de eşgüdümleyerek birlikte dans edersek bu bağ daha derin, daha ilkel bir hal alır. "Beden, eylemler birliğidir" diye yazmıştı Luria; birlik yoksa, etkinleşme ya da etkileşime dair hiçbir özellik aktif değilse bedenlilik algımız da zayıflayabilir. Birine sarılmak, onlarla birlikte dans figürleri yapmak (belki de ayna nöronların aktivasyonunun) etkisiyle karşı tarafta dansla karşılık verme tepkisi uyandırabilir. Böylelikle başka anlarda erişmesi mümkün olmayan hastalar canlandırılabilir, yeniden hareket etmeleri ve en azından bir süre için –belki de en derin bilinçlilik hallerinden biri olan– bir tür fiziksel kimlik ve bilinç kazanmaları sağlanabilir.

Perküsyon grupları da demanslı insanlar için çok değerli bir müzik terapi biçimidir çünkü dans gibi perküsyon çalmak da beynin en temel, korteks altı seviyelerine hitap eder. Kişisel ve zihinselin daha altında bir yerdeki bu fiziki ya da bedensel seviyede, müzik melodiye veya şarkının kendine özgü içeriğine ya da duygusal etkisine ihtiyaç duymaz – ona en çok gereken, kritik önemdeki şey, ritimdir. Somut beden algımızı, hareket ve hayat duyarlılığımızı sadece ritim yeniden canlandırabilir.

Parkinson hastalığı gibi bir hareket bozukluğunda, müziğin gücünün önemli bir "taşıma" [*carryover*] etkisi yoktur. Hasta, müzikle birlikte kazandığı sürükleyici motor akışı müziğin kesil-

mesiyle birlikte yitirir. Müziğin demanslı insanlarda daha uzun süreli –duygudurumunda, davranışlarda, hatta bilişsel etkinlikte iyileşme gibi– etkileri olabilir ve bunlar müzikle tetiklendikten saatler, hatta günler sonra bile devam edebilir. Buna klinikte hemen her gün şahit oluyorum ve başkalarından benzer olayları sürekli dinliyorum. Bir yaşlı bakımevinde çalışan Jan Koltun, bana bu olayı aktardı:

> Bakıcılarımızdan birinin kayınvalidesi son üç yıldır kanepede tv "programları" izliyordu. Demans teşhisi konan bu yaşlı hanım, ev halkı geceleri uyumadan önce televizyonu kapattığında ortalığı ayağa kaldırıyordu. Gündüzleri, tuvalete gitmek ya da aile yemeklerine katılmak için bile kanepeden kalkmıyordu. Bakıcımız bir gün eve gitti ve kumandayı alıp klasik müzik kanalını açtı.
> Kanal değiştirildikten sonra, yaşlı hanımın davranışları da değişti: Sabahları kahvaltı masasına oturmak istedi, her zamanki kadar tv izlemedi ve ertesi gün akşamüstü uzun süredir ihmal ettiği örgüsünü sordu. Sonraki altı hafta boyunca ailesiyle daha fazla iletişim kurdu, çevresiyle daha fazla ilgilendi ve müzik dinledi (özellikle çok sevdiği country ve western müziklerini). Altı hafta sonra huzur içinde öldü.

Alzheimer bazen halüsinasyon ve sanrılara neden olabilir. Müzik bu noktada da başka türlü yatıştırılamayan sorunlara çözüm sağlayabilir. Sosyolog Bob Silverman, bana doksan dokuz yaşındaki annesini anlatmak için yazmıştı. On dört yıldır Alzheimer'lı olan annesi bir bakımevinde kalıyordu ve yakın zamanda halüsinasyon görmeye başlamıştı:

> Öyküler anlatıp bunları canlandırıyordu. Anlattıklarının gerçekten de başından geçmiş olduğunu düşünüyor gibiydi. Öykülerdeki insanların adları gerçekti ama olaylar kurmacaydı. Bu öyküleri anlatırken genellikle öfkelenir, sövüp saymaya başlardı. Hastalanmadan önce bir kez bile sövdüğünü duymadım. Öykülerinin çekirdeğinde genellikle gerçek yatardı. Bana göre derinlerdeki hoşnutsuzluklarını, gücenik-

liklerini, küçümseme addettiği tavırları dışa vuruyordu... Ama ne olursa olsun, kendisini ve çevresindeki herkesi bitap düşürüyordu.

Derken Bob annesine içinde sürekli değişen yetmiş şarkı olan bir MP3 çalar aldı – bunların hepsi annenin gençliğinden bildiği parçalardı. Annesi şimdi: "Kulaklıklarıyla müzik dinlediği için kimseyi rahatsız etmiyor. *Öyküler bir anda kesiliyor* ve ne zaman yeni bir şarkı çalmaya başlasa 'Ne kadar harika değil mi?' gibi bir şey mırıldanıyor, hareketleniyor ve bazen şarkılara eşlik ediyor."

Müzik, bildiğimiz olaylar, insanlar, yerlerden oluşan anımsadığımız, kişisel dünyamızdan başka yerlere de götürebilir bizleri. Kathryn Koubek'ten gelen mektup bunu anlatıyordu:

> Müziğin bambaşka bir gerçeklik olduğunu pek çok kez okumuştum fakat ne anlama geldiğini babamın son günlerinde, müzik onun *tek* gerçekliği haline geldiğinde anlamaya başladım. Neredeyse yüz yaşında olan babam bildiğimiz gerçeklikle bağını yitirmeye başlamıştı. Kopuk kopuk konuşuyor, düşüncelerini toplayamıyordu, belleği paramparça, aklı karışıktı. Taşınabilir bir CD çalar aldım. Konuşması dağınık, telaşlı bir hal aldığında sevdiği bir klasik müzik parçasını koyar, "başla" tuşuna basar ve dönüşümünü izlerdim.
>
> Babamın dünyası berraklaşır, düzene girerdi. Her notayı takip edebiliyordu... burada akıl karışıklığı, yanlış adımlar, kaybolmak ve en inanılmazı da unutmak yoktu. Tanıdık bir bölgedeydi. Daha önce içinde yaşadığı bütün evlerden daha iyi bildiği yuvasındaydı... Gerçeklikti bu.
>
> Bazen babam müziğin güzelliğine ağlayarak karşılık verirdi. Bütün diğer keyifler –annemin genç, güzel yüzü, kızkardeşimle benim (canları) çocukluğumuz, iş hayatının, yiyip içmenin, yolculuk etmenin, aile hayatının keyfi unutulmuşken müzik ona nasıl etki edebiliyordu?
>
> Bu müzik içinde neye dokunuyordu? Unutuşa yer olmayan bu manzara neredeydi? Başka türlü bir anıyı; zamandan, mekândan, olaylardan, hatta sevilen kişilerden bağımsız, kalbi bir anıyı müzik nasıl serbest bırakıyordu?

Müziğin ve uyandırdığı duyguların algısı yalnızca bellekle bağlantılı değildir ve duygusal etkisini hissettirmesi için dinlenen parçanın bilinmesi gerekmez. Daha önce hiç duymadıkları müzikleri dinlerken ağlayan veya titreyen ilerlemiş demans hastaları gördüm ve onların da hepimizin deneyimlediği duygu çeşitliliğiyle derinliğini deneyimleyebildiği görüşündeyim, demans en azından bu anlarda duygusal derinliği engellemez. Bu tür tepkileri izlemek, onu ortaya çıkarabilen yalnızca müzik olsa da, derilenlerde hâlâ bir benlik olduğunu düşündürüyor.

Korteksin belli bölgeleri kuşkusuz müzik zekâsı ve duyarlılığına hizmet ediyor ve bu bölgelerin hasar görmesi bazı amüziya türlerine neden olabiliyor. Fakat beyinde müziğe tepkinin geniş bir alanda gerçekleştiği, yalnızca kortikal değil korteks altı yapıları da kapsadığı anlaşılıyor; böylece Alzheimer gibi yağın kortikal hastalıklar bile müziği algılamaya, müzikten keyif almaya ve tepki vermeye engel olamıyor. Müzikten keyif almak ve ona derinden tepki vermek için müzik eğitimi almış –veya müziğe düşkün ya da yetenekli– olmak gerekmez. Müzik insan olmanın parçasıdır, müzik geliştirmemiş, müziğe değer vermeyen uygarlık yoktur. Bu denli kolay ulaşılabilir olması gündelik hayatta önemini yoksaymamıza neden olabilir: bir radyoyu açar, kapar, bir melodi mırıldanır, ayağımızla tempo tutar, eski bir şarkının sözlerinin zihnimizde dolandığını fark eder ve üzerinde hiç durmayız. Oysa demans yüzünden yolunu kaybedenler için durum farklıdır. Müzik onlar için bir lüks değil gereksinimdir ve müziğin onları bir süreliğine de olsa kendilerine ve başkalarına kavuşturma gücü başka hiçbir şeyde yoktur.

Teşekkür

Müzikofili, oluşum ve gelişim sürecinde çok önemli rolü olan üç yakın dostum ve meslektaşıma ithaf olunur. Uzun yıllar boyunca üçüyle müzik hakkında ve başka konularda yaptığımız sohbetler olmasa bu kitap da olmazdı.

New York University Medical School öğretim üyesi (ve üniversite bünyesindeki Comprehensive Epilepsy Center'ın kurucusu), yıllar boyunca beni hastalarıyla tanıştıran, olağanüstü klinik bilgisini ve içgörüsünü cömertçe benimle paylaşan, dostum ve nörolog meslektaşım Orrin Devinsky.

Uzmanlık alanı olan görme araştırmaları ve başka alanlarda pek çok vakada birlikte çalıştığım, beni her zaman vakanın fizyolojik temelini değerlendirmeye zorlayan, Rutgers University'de sinirbilim profesörü dostum ve meslektaşım Ralph M. Siegel.

Uyanışlar'da anlattığım hastalarımla çalıştığım dönemde Beth Abraham Hastanesi'ne gelen, daha sonra American Association of Music Therapists başkanı olan ve Beth Abraham'da Institute for Music and Neurologic Function'ı kuran, yirmi beş yıldır müzikle ilgili bütün konularda danışmanım ve iş arkadaşım Connie Tomaino.

Başka pek çok bilim insanı, hekim, terapist, hasta, arkadaş, meslektaş ve mektup arkadaşım benimle cömertçe deneyimlerini, düşüncelerini, uzmanlıklarını, bazı durumlarda hastalarını paylaştı. Özellikle Patrick Baron, Ursula Bellugi, Diana Deutsch, Steve Frucht, Daniel Levitin, Bruce Miller, Aniruddh Patel, Virginia Penhune, Isabelle Peretz ve Robert Zatorre'a teşekkür et-

meliyim. Her biri müzik ve beyinle ilgili derin bilgilerini ve deneyimlerini bana açtı, bu kitabın taslaklarını tekrar tekrar okudu, önerilerde bulundu, çok değerli eleştirilerini, düzeltilerini, eklemelerini paylaştı.

Anthony Storr'u ne mutlu ki uzun yıllardan beri tanıyorum ve iletişim içerisindeyiz. Müzik hakkında sık sık sohbet ederiz ve 1992'de *Music and the Mind*'ı (Müzik ve Zihin) yayımladığında, bu konu üzerine yazılmış en iyi kitap olduğunu düşündüm. Hâlâ aynı görüşteyim ve kendi kitabımı yazarken onunkini arsızca yağmaladığım halde Storr'un teşekkürler bölümünden iki cümle daha alıntılamak istiyorum: "Yaşlı adamlar unutkandır, teşekkür etmeyi unuttuğum başkaları da olabilir. Onlara yalnızca özürlerimi sunabilirim."

Kaçınılmaz olarak unutacaklarım olsa da, özellikle şu isimlere teşekkür etmek isterim: D.L., Frank V., G.G., Gordon B., Jacob L., John C., John S., Jon S., Joseph D., June B., Louis F. ve eşi, Michael B. ve ebeveynleri, Montefiore'daki Williams Syndrome Clinic of the Children's Hospital'daki hastalar ve hastane görevlileri, Rachael Y., Salimah M., Samuel S., Sheryl C., Silvia N., Solomon R., Steven, Meghan, Christian ve Anne, Sue B., Sydney A., Jean Aberlin, Victor Aziz, Andrea Bandel, Simon Baron-Cohen, Sue Barry, Caroline Bearsted, Howard Brandston, Jerome Bruner, David Caldwell, Todd Capp, John Carlson, Sheryl Carter, Melanie Challenger, Elizabeth Chase, Mike Chorost, Tony Cicoria, Jennifer and John Clay, Jonathan Cole, Heidi Comfort, Richard Cytowic, Mark Damashek, Merlin Donald, Gerald Edelman, Patrick Ehlen, Tom Eisner, Glen Estrin, Leon Fleisher, Cornelia and Lucas Foss, Lawrence Freedman, Allen Furbeck, Richard Garrison, Mary Ellen Geist, Rosemary ve Woody Geist, Matt Giordano, Harvey ve Louise Glatt, John Goberman, Elkhonon Goldberg, Jane Goodall, Temple Grandin, T. D. Griffiths, Mark Hallett, Arlan Harris, John Harrison, Mickey Hart, Roald Hoffmann, Mark Homonoff, Anna ve Joe Horovitz, Krista Hyde, John Iversen, Jorgen Jorgensen, Eric Kandel, Malonnie Kinnison, Jan Koltun, Eric Korn, Carol Krumhansl, Jaron Lanier, Margaret Lawrence, Christine Leahy, Gloria Lenhoff, Howard Lenhoff, Wendy Lesser, Rodolfo Llinás, Dwight and Ursula Mamlok, Ro-

bert Marion, Eric Markowitz, Gerry Marks, Michael Merzenich, Jonathan Miller, Marvin Minsky, Bill Morgan, Nicholas Naylor-Leland, Adam Ockelford, David Oppenheim, Tom Oppenheim, Erna Otten, Alvaro Pascual-Leone, Charlotte Pharr, Tobias Picker, Emilio Presedo, Maria Ralescu, V. S. Ramachandran, Leo Rangell, Isabelle Rapin, Harold Robinson, Paul Rodriguez, Bob Ruben, Yolanda Rueda, Jonathan Sacks, Gottfried Schlaug, Gretta Sculthorp, Peter Selgin, Leonard Shengold, David Shire, Bob Silvers, Synder, Allan, Elizabeth Socolow, Steven Sparr, Larry Squire, Alexander Stein, Daniel Stern, Doug Stern, Dan Sullivan, Michael Sundue, Michael Thaut, Michael Torke, Darold Treffert, Nick van Bloss, Erica vanderLinde Feidner, Indre Viskontas, Nick Warner, Jason Warren, Bob and Claudia Wasserman, Deborah ve Clive Wearing, Ed Weinberger, Larry Weiskrantz, Ren Weschler, E. O. Wilson, Frank Wilson, Stephen Wiltshire, Rosalie Winard, Michael Wolff, Caroline Yahne, Nick Younes, ve Carol Zitzer-Comfort.

Geçen yıllar içinde beni misafir eden pek çok üniversiteyle organizasyonun finansal desteği olmadan bu kitabı tamamlayamazdım. Özellikle Alfred P. Sloan Foundation ve oradaki Doron Weber'a yaşlılık ve beyinle ilgili çalışmamı cömertçe desteklediklerı için minnettarım.

Editöryal görüşleri ve kitabı yayımlama sürecindeki öğütleri için Alfred A. Knopf'dan Dan Frank, Fran Bigman, Lydia Buechler, Bonnie Thompson ve pek çok başka kişiye, Wylie Agency'den Sarah Chalfant, Edward Orloff, Andrew Wylie'te teşekkürlerimi sunarım. Hepsinden çok, araştırma, yazma, yayına hazırlanma sürecine ve daha pek çok şeye binlerce saat emek vererek kitabı benimle birlikte yazan Kate Edgar'a minnettarım.

Son olarak, mektuplaştığım kişilere, bana dünyanın dört bir yanından yazarak hayatlarını, özellikle de nörolojik deneyimlerini paylaşan herkese teşekkür etmek istiyorum. Kendi küçük muayenehanemde, bana yazan kişilerden öğrendiklerimin küçük bir bölümünü bile öğrenemezdim. Genellikle bilgi istemek için bana yazıyorlar; fakat ondan da sıkça halden anlayan bir dinleyiciye ulaşmayı ya da insan beyni ve zihniyle ilgili ilginç görüşlerini paylaşmayı arzuluyorlar. Mektuplaştığım bu kişiler,

mesleğimin harika ve heyecan verici bir uzantısı gibi bana başka türlü karşılaşmama asla imkân olmayacak şeyleri anlatıyorlar. Bu kitap, onların paylaşımlarıyla zenginleşti.

Ek Yazı:

Müzikofili'nin bu son 2008 baskısı için bir dizi düzelti ve ekleme yaptım, bazı yerleri elden geçirdim, bir düzine kadar yeni dipnot ekledim ve bazı bölümlere oldukça uzun ek yazılar koydum. Faydalı eleştirileri için dostlarım ve meslektaşlarıma, *Müzikofili*'nin yayımlandığı günden beri bana yazarak büyüleyici yorumlarını ileten ve müzikle ilgili deneyimlerini paylaşan binlerce kişiye yeniden teşekkürlerimi sunmak istiyorum. Katkıda bulunan herkesi saymama olanak yok fakat özellikle Liz Adams, Caroline Agarwala, Kyle Barlett, Kjersti Beth, Eliza Bussey, Nick Coleman, Sean Cortwright, David Drachman, Bob Daroff, Sara Bell Drescher, Gammon Earheart, Mildred Forman, Cindy Foster, Susan Foster-Cohen, Carleen Franz, Alan Geist, Dorothy Goldberg, Stan Gould, Matthew Goulish, Vladimir Hachinski, Patricia Hackbarth, Madeleine Hackney, Matthew H., Abigail Herres, Kentrell Herres, Paul Herruer, Arlyn Kantz, Philip Kassen, Jeff Kennedy, Ken Kessel, Tracy King, Nora Klein, Louis Klonsky, Jennifer ve Karianne Koski, Kathryn Genovese Koubek, Jessica Krash, Nina Kraus, Steven L., Renee Lorraine, Grace M., J.M., Kathleen Mast, Melanie Mirvis, Rebecca Moulds, A.O., Danielle Ofri, John Purser, Gena Raps, Paul Raskin, Annie R., Gary Robertson, Steven L. Rosenhaus, Steve Salemson, Jeremy Scratcherd, Rolf Silber, Bob Silverman, Peter Smail, Powell's'tan Dave Weich, Ethan Weker, Christina Whittle, David Wise ve Hailey Wojcik.

Kaynakça

Alajouanine, Théophile. 1948. The aphasie and artistic realisation. *Brain* 71: 229–41.

Albert, Martin L., R. Sparks, and N. Helm. 1973. Melodic intonation therapy for aphasia. *Archives of Neurology* 29: 130–31.

Aldridge, David. 1992. Rhythm man. *Don't Think About Monkeys*'te, ed. Adam Seligman ve John Hilkevich (s. 173–82). Duarte, CA: Hope Press.

Allen, D. A., ve I. Rapin. 1992. Autistic children are also dysphasic. In *Neurobiology of Infantile Autism*, ed. H. Naruse ve E. M. Ornitz (s. 157–68). Amsterdam: Elsevier.

Allen, Grant. 1878. Note-Deafness. *Mind* 3 (10): 157–67.

Amedi, Amir, Lotfi B. Merabet, Felix Bermpohl, ve Alvaro Pascual-Leone. 2005. The occipital cortex in the blind: Lessons about plasticity and vision. *Current Directions in Psychological Science* 14 (6): 306–11.

Ayotte, Julia, Isabelle Peretz ve Krista Hyde. 2002. Congenital amusia: A group study of adults afflicted with a music-specific disorder. *Brain* 125: 238–51.

Baron-Cohen, Simon ve John Harrison. 1997. *Synaesthesia: Classic and Contemporary Readings*. Oxford: Blackwell.

Bauby, Jean-Dominique. 1997. *The Diving Bell and the Butterfly*. New York: Alfred A. Knopf.

Bayley, John. 1999. *Elegy for Iris*. New York: St. Martin's Press.

Bear, David. 1979. Temporal-lobe epilepsy: A syndrome of sensory-limbic hyper- connection. *Cortex* 15: 357–84.

Beeli, G., M. Esslen ve L. Jäncke. 2005. When coloured sounds taste sweet. *Nature* 434: 38.

Belin, P., P. Van Eeckhout, M. Zilbovicius, P. Remy, C. François, S. Guillaume, F. Chain, G. Rancurel, ve Y. Samson. 1996. Recovery from nonfluent aphasia after melodic intonation therapy: A PET study. *Neurology* 47 (6): 1504–11.

Belin, P., R. J. Zatorre, P. Lafaille, P. Ahad, and B. Pike. 2000. Voice-selective areas in human auditory cortex. *Nature* 403: 309–10.

Bell, Charles. 1833. *The Nervous System of the Human Body.* London: Taylor and Francis.

Bellugi, Ursula, Liz Lichtenberger, Debra Mills, Albert Galaburda ve Julie R. Korenberg. 1999. Bridging cognition, the brain and molecular genetics: Evidence from Williams syndrome. *Trends in Neuroscience* 22: 197–207.

Berlioz, Hector. 1865/2002. *The Memoirs of Hector Berlioz.* Çevirmen: David Cairns. New York: Everyman's Library.

Berrios, G. E. 1990. Musical hallucinations: A historical and clinical study. *British Journal of Psychiatry* 156: 188–94.

———. 1991. Musical hallucinations: A statistical analysis of 46 cases. *Psychopathology* 24: 356–60.

Blake, D. T., N. N. Byl, S. Cheung, P. Bedenbaugh, S. Nagarajan, M. Lamb ve M. Merzenich. 2002. Sensory representation abnormalities that parallel focal hand dystonia in a primate model. *Somatosensory and Motor Research* 19 (4): 347–57.

Blanke, Olaf, Theodor Landis, Laurent Spinelli ve Margitta Seeck. 2004. Out-of- body experience and autoscopy of neurological origin. *Brain* 127: 243–58.

Blood, Anne J. ve Robert J. Zatorre. 2001. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 98: 11818–23.

Boeve, B. F., and Y. E. Geda. 2001. Polka music and semantic dementia. *Neurology* 57: 1485.

Bossomaier, Terry ve Allan Snyder. 2004. Absolute pitch accessible to everyone by turning off part of the brain? *Organised Sound* 9 (2): 181–89.

Browne, Janet. 2002. *Charles Darwin: The Power of Place.* New York: Alfred A. Knopf.

Brust, John C. 2001. Music and the neurologist: An historical perspective. *Annals of the New York Academy of Sciences* 930: 143–52.

Burton, Robert. 1621/2001. *The Anatomy of Melancholy.* New York: NYRB Classics.

Candia, Victor, Christian Wienbruch, Thomas Elbert, Brigitte Rockstroh ve William Ray. 2003. Effective behavioral treatment of focal hand dystonia in musicians alters somatosensory cortical organization. *Proceedings of the Na- tional Academy of Sciences USA* 100 (13): 7942–46.

Chen, J. L., R. J. Zatorre ve V. B. Penhune. 2006. Interactions between auditory and dorsal premotor cortex during synchronization to musical rhythms. *Neuro-Image* 32: 1771–81.

Chorost, Michael. 2005. My bionic quest for *Boléro. Wired* 13.11 (November): 144–59.

———. 2005. *Rebuilt: How Becoming Part Computer Made Me More Human.* New York: Houghton Mifflin.

Claparède, Édouard. 1911. Recognition et moiité. *Archives de Psychologie (Genève)* 11: 79–90.

Clarke, Arthur C. 1953. *Childhood's End.* New York: Harcourt, Brace and World.

Cohen, Donna, and Carl Eisdorfer. 1986. *The Loss of Self: A Family Resource for the Care of Alzheimer's Disease and Related Disorders.* New York: W. W. Norton.

Cohen, Jon. 2007. The world through a chimp's eyes. *Science* 316: 44–45.

Cohen, Neal J. 1984. Preserved learning capacity in amnesia: Evidence for multiple memory systems. In *Neuropsychology of Memory*, ed. Larry R. Squire ve Nelson Butters (s. 83–103). New York: Guilford Press.

Coleman, Nick. 2008. Life in mono. *Guardian,* February 19.

Colman, W. S. 1894. Hallucinations in the sane, associated with local organic disease of the sensory organs, etc. *British Medical Journal*, May 12, 1894: 1015–17.

Cowles, A., W. W. Beatty, S. J. Nixon, L. J. Lutz, J. Paulk, ve E. D. Ross. 2003. Musical skill in dementia: a violinist presumed to have Alzheimer's disease learns to play a new song. *Neurocase* 9 (6): 493–503.

Cranston, Maurice. 1983. *Jean-Jacques.* Londra: Allen Lane (s. 289–90). Critchley, Macdonald. 1937. Musicogenic epilepsy. *Brain* 60: 13–27.

Critchley, Macdonald, ve R. A. Henson. 1977. *Music and the Brain: Studies in the Neurology of Music.* Londra: William Heinemann Medical.

Crystal, H. A., E. Grober ve D. Masur. 1989. Preservation of musical memory in Alzheimer's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 52 (12): 1415–16.

Cuddy, Lola L. ve Jacalyn Duffin. 2005. Music, memory and Alzheimer's disease. *Medical Hypotheses* 64: 229–35.

Cytowic, Richard. 1989. *Synesthesia: A Union of the Senses.* New York: Springer.

———. 1993. *The Man Who Tasted Shapes.* New York: G. P. Putnam's Sons. Cytowic, Richard ve David Eagleman. 2008 (yayına hazırlanıyor). *Hearing Colors, Tast-ing Sounds: The Kaleidoscopic Brain of Synesthesia.* Cambridge: MIT Press.

Darwin, Charles. 1871. *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex.* New York: Appleton.

———. 1887/1993. *The Autobiography of Charles Darwin,* 1809–1882. New York: W. W. Norton.

Darwin, Francis, ed. 1892/1958. *The Autobiography of Charles Darwin and Selected Letters.* New York: Dover Publications.

David, R. R. ve H. H. Fernandez. 2000. Quetiapine for hypnogogic musical release hallucination. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 13 (4): 210–11.

Davis, John. 2004. Blind Tom. In *African American Lives*, ed. Henry Louis Gates, Jr., ve Evelyn Brooks Higginbotham. Oxford: Oxford University Press.

Davis, John ve M. Grace Baron. 2006. Blind Tom: A celebrated slave pianist coping with the stress of autism. In *Stress and Coping in Autism*, ed. M. G. Baron, J. Groden, G. Groden ve L. P. Lipsitt. Oxford: Oxford University Press.

Deutsch, D., T. Henthorn ve M. Dolson. 2004. Absolute pitch, speech, and tone language: Some experiments and a proposed framework. *Music Perception* 21: 339–56.

Deutsch, Diana, Trevor Henthorn, Elizabeth Marvin ve HongShuai Xu. 2006. Absolute pitch among American and Chinese conservatory students: Prevalence differences, and evidence for a speech-related critical period (L). *Journal of the Acoustical Society of America* 119 (2): 719–22.

Devinsky, O., E. Feldmann, K. Burrowes ve E. Bromfield. 1989. Autoscopic phenomena with seizures. *Archives of Neurology* 46: 1080–88.

Donald, Merlin. 1991. *Origins of the Modern Mind*. Cambridge: Harvard University Press.

Down, J. Langdon. 1887. *On Some of the Mental Affections of Childhood and Youth*. Londra: Churchill.

Dunning, Jennifer. 1981. When a pianist's fingers fail to obey. *New York Times*, Haziran 14, bölüm 2, sayfa 1.

Eco, Umberto. 2005. *The Mysterious Flame of Queen Loana*. New York: Harcourt.

Edelman, Gerald M. 1989. *The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness*. New York: Basic Books.

———. 2006. *Second Nature: Brain Science and Human Knowledge*. New Haven: Yale University Press.

Ellis, Havelock. 1923. *The Dance of Life*. New York: Modern Library.

Fornazzari, L., T. Castle, S. Nadkarni, S. M. Ambrose, D. Miranda, N. Apana- siewicz ve F. Phillips. 2006. Preservation of episodic musical memory in a pianist with Alzheimer disease. *Neurology* 66: 610.

Freedman, Lawrence R. 1997. Cerebral concussion. In *Injured Brains of Medical Minds: Views from Within*, ed. Narinder Kapur (s. 307–11). Oxford: Oxford University Press.

Freud, Harry. 1956. My Uncle Sigmund. In *Freud As We Knew Him*, ed. H. M. Ruitenbeek. Detroit: Wayne State University Press.

Freud, Sigmund. 1914/1989. The Moses of Michelangelo. In *The Freud Reader*, ed. Peter Gay. New York: W. W. Norton.

Frucht, Steven J. 2004. Focal task-specific dystonia in musicians. In *Dystonia 4: Advances in Neurology*, sayı. 94, ed. S. Fahn, M. Hallett ve M. R. DeLong. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Frucht, S. J., S. Fahn, P. E. Greene, C. O'Brien, M. Gelb, D. D. Truong, J. Welsh, S. Factor ve B. Ford. 2001. The natural history of embouchure dystonia. *Movement Disorders* 16 (5): 899–906.

Fry, Hunter J. ve Mark Hallett. 1988. Focal dystonia (occupational cramp) masquerading as nerve entrapment or hysteria. *Plastic and Reconstructive Surgery* 82: 908–10.

Fujioka, Takako, Bernhard Ross, Ryusuke Kakigi, Christo Pantev ve Laurel J. Trainor. 2006. One year of musical training affects development of auditory cortical evoked fields in young children. *Brain* 129: 2593–2608.

Gaab, N., K. Schulze, E. Ozdemir ve G. Schlaug. 2004. Extensive activation of occipital and parietal cortex in a blind absolute pitch musician. Poster, Eleventh Annual Meeting of the Cognitive Neuroscience Society, San Francisco.

Galton, Francis. 1883. *Inquiries into Human Faculty and Its Development.* Londra: J. M. Dent.

Gardner, Howard. 1983. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences.* New York: Basic Books.

Garraux, G., A. Bauer, T. Hanakawa, T. Wu, K. Kansaku ve M. Hallett. 2004. Changes in brain anatomy in focal hand dystonia. *Annals of Neurology* 55 (5): 736–39.

Gaser, Christian ve Gottfried Schlaug. 2003. Brain structures differ between musicians and non-musicians. *Journal of Neuroscience* 23 (27): 9240–45.

Geist, Mary Ellen. 2008. *Measure of the Heart: A Father's Alzheimer's, a Daughter's Return.* New York: Springboard Press.

Geroldi, C., T. Metitieri, G. Binetti, O. Zanetti, M. Trabucchi ve G. B. Frisoni. 2000. Pop music and frontotemporal dementia. *Neurology* 55: 1935–36. Geschwind, Norman ve A. M. Galaburda. 1987. *Cerebral Lateralization: Biological Mechanisms, Associations, and Pathology.* Cambridge: MIT Press. Gooddy, William. 1988. *Time and the Nervous System.* New York: Praeger. Gosselin, N., S. Samson, R. Adolphs, M. Noulhiane, M. Roy, D. Hasboun, M. Baulac, and I. Peretz. 2006. Emotional responses to unpleasant music correlates with damage to the parahippocampal cortex. *Brain* 129: 2585–92.

Gougoux, F., F. Lepore, M. Lassonde, P. Voss, R. J. Zatorre ve P. Belin. 2004. Pitch discrimination in the early blind. *Nature* 430: 309.

Gould, S. J. ve E. S. Vrba. 1982. Exaptation: A missing term in the science of form. *Paleobiology* 8: 4–15.

Gowers, William R. 1886–88. *Manual: Diseases of the Nervous System.* 2 cilt. Philadelphia: P. Blakiston.

———. 1907. *The Borderland of Epilepsy: Faints, Vagal Attacks, Vertigo, Migraine, Sleep Symptoms, and Their Treatment.* Londra: Churchill.

Griffiths, T. D. 2000. Musical hallucinosis in acquired deafness: Phenomenology and substrate. *Brain* 123: 2065–76.

Griffiths, T. D., A. R. Jennings, and J. D. Warren. 2006. Dystimbria: A distinct musical syndrome? Presented at the Ninth International Conference of Music Perception and Cognition, Bologna, August 22–26, 2006.

Griffiths, T. D., J. D. Warren, J. I. Dean ve D. Howard. 2004. When the feeling's gone: A selective loss of musical emotion. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 75 (2): 344–45.

Grove's Dictionary of Music and Musicians. 1954. 5th edition, ed. Eric Blom. Londra: Macmillan.

Hackney, Madeleine E., Svetlana Kantorovich ve Gammon M. Earhart. 2007. A study on the effects of Argentine tango as a form of partnered dance for those with Parkinson disease and the healthy elderly. *American Journal of Dance Therapy* 29 (2): 109–27.

Hackney, Madeleine E., Svetlana Kantorovich, Rebecca Levin ve Gammon M. Earhart. 2007. Effects of tango on functional mobility in Parkinson's disease: A preliminary study. *Journal of Neurologic Physical Therapy* 31:173–79.

Halberstam, David. 2007. *The Coldest Winter: America and the Korean War.* New York: Hyperion.

Hallett, Mark. 1998. The neurophysiology of dystonia. *Archives of Neurology* 55: 601–03.

Halpern, A. R. ve R. J. Zatorre. 1999. When that tune runs through your head: a PET investigation of auditory imagery for familiar melodies. *Cerebral Cortex* 9: 697–704.

Hamilton, R. H., A. Pascual-Leone ve G. Schlaug. 2004. Absolute pitch in blind musicians. *NeuroReport* 15 (5): 803–06.

Hamzei, F., J. Liepert, C. Dettmers, T. Adler, S. Kiebel, M. Rijntjes ve C. Weiller. 2001. Structural and functional cortical abnormalities after upper limb amputation during childhood. *NeuroReport* 12 (5): 957–62.

Hannon, Erin E. ve Sandra E. Trehub. 2005. Tuning in to musical rhythms: Infants learn more readily than adults. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102: 12639–43.

Harrison, John E. 2001. *Synaesthesia: The Strangest Thing.* New York: Oxford University Press.

Hart, Mickey, and Frederic Lieberman. 1991. *Planet Drum.* San Francisco: HarperCollins.

Hart, Mickey, with Jay Stevens. 1990. *Drumming at the Edge of Magic.* San Fran cisco: HarperCollins.

Harvey, William. 1627/1960. *De Motu Locali Animalium.* London: Cambridge University Press.

Hécaen, Henri ve Martin L. Albert. 1978. *Human Neuropsychology.* New York: John Wiley & Sons.

Henahan, Donal. 1983. Did Shostakovich have a secret? *New York Times,* 10 Temmuz, 2. bölüm, sayfa 21.

Hermelin, Beate, N. O'Connor ve S. Lee. 1987. Musical inventiveness of five idiot savants. *Psychological Medicine* 17: 685–94.

Hermesh, H., S. Konas, R. Shiloh, R. Dar, S. Marom, A. Weizman ve R. Gross- Isseroff. 2004. Musical hallucinations: Prevalence in psychotic and nonpsychotic outpatients. *Journal of Clinical Psychiatry* 65 (2): 191–97.

Hull, John. 1991. *Touching the Rock: An Experience of Blindness.* New York: Pantheon.

Hunter, M. D., T. D. Griffiths, T. F. Farrow, Y. Zheng, I. D. Wilkinson, N. Hegde, W. Woods, S. A. Spence ve P. W. Woodruff. 2003. A neural basis for the perception of voices in external auditory space. *Brain* 126 (1): 161–69.

Huron, David. 2006. *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation.* Cambridge: Bradford Books, MIT Press.

Hutchinson, Siobhan, Leslie Hui-Lin Lee, Nadine Gaab ve Gottfried Schlaug. 2003. Cerebellar volume of musicians. *Cerebral Cortex* 13: 943–49.

Huxley, Aldous. 1932. *Brave New World.* Londra: Chatto and Windus. Huysmans, Joris-Karl. 1884/1926. *Against the Grain.* Paris: Librairie du Palais-Royal.

Hyde, K., R. Zatorre, T. D. Griffiths, J. P. Lerch ve I. Peretz. 2006. Morphometry of the amusic brain: A two-site study. *Brain* 129: 2562–70.

Iversen, John R., Aniruddh D. Patel ve Kengo Ohgushi. 2004. Perception of non- linguistic rhythmic stimuli by American and Japanese listeners. *Proceedings of the International Congress of Acoustics, Kyoto.*

Izumi, Yukio, Takeshi Terao, Yoichi Ishino ve Jun Nakamura. 2002. Differences in regional cerebral blood flow during musical and verbal hallucinations. *Psychiatry Research Neuroimaging* 116: 119–23.

Jackendorff, Ray ve Fred Lerdahl. 2006. The capacity for music: What is it, and what's special about it? *Cognition* 100: 33–72.

Jackson, John Hughlings. 1871. Singing by speechless (aphasic) children. *Lancet* 2: 430–31.

———. 1888. On a particular variety of epilepsy ("Intellectual Aura"). *Brain* 11:179–207.

Jacome, D. E. 1984. Aphasia with elation, hypermusia, musicophilia and compulsive whistling. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 47: 308–10.

James, William. 1890. *The Principles of Psychology.* New York: Henry Holt.

Jourdain, Robert. 1997. *Music, the Brain, and Ecstasy: How Music Captures Our Imagination.* New York: William Morrow.

Kapur, Narinder. 1996. Paradoxical functional facilitation in brain-behaviour research: A critical review. *Brain* 119: 1775–90.

Kawai, Nobuyuki ve Tetsuro Matsuzawa. 2000. Numerical memory span in a chimpanzee. *Nature* 403: 39–40.

Kemp, David E., William S. Gilmer, Jenelle Fleck ve Pedro Dago. 2007. An association of intrusive, repetitive phrases with lamotrigine treatment in bipolar II disorder. *CNS Spectrums* 12 (2): 106–11.

Kertesz, Andrew. 2006. *The Banana Lady and Other Stories of Curious Behavior and Speech.* Victoria: Trafford Publishing.

Kertesz, Andrew ve David G. Munoz, ed. 1998. *Pick's Disease and Pick Complex.* New York: Wiley-Liss.

Klawans, Harold L. 1997. "Did I Remove That Gallbladder?" In *Injured Brains of Medical Minds: Views from Within,* ed. Narinder Kapur (s. 21–30). Oxford: Oxford University Press.

Konorski, Jerzy. 1967. *Integrative Activity of the Brain: An Interdisciplinary Approach.* Chicago: University of Chicago Press.

Kraemer, David J. M., C. Neil Macrae, Adam E. Green, and William M. Kelley. 2005. Sound of silence activates auditory cortex. *Nature* 434: 158.

Lamb, Charles. 1823. *The Essays of Elia.* London: Taylor and Hessey.

Lederman, Richard J. 1999. Robert Schumann. *Seminars in Neurology* 19 suppl. 1: 17–24.

Lehrer, Jonah. 2007. Blue Monday, green Thursday. *New Scientist* 194 (2604): 48–51.

———. 2007. *Proust Was a Neuroscientist.* New York: Houghton Mifflin.

Lesser, Wendy. 2007. *Room for Doubt.* New York: Pantheon.

Levitin, Daniel J. 2006. *This Is Your Brain on Music.* New York: Dutton.

Levitin, Daniel J. ve Ursula Bellugi. 1998. Musical ability in individuals with Williams' Syndrome. *Music Perception* 15 (4): 357–89.

———. 2006. Rhythm, timbre and hyperacusis in Williams-Beuren syndrome. In *Williams-Beuren Syndrome: Research and Clinical Perspectives,* ed. C. Morris, H. Lenhoff, and P. Wang (pp. 343–58). Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Levitin, Daniel J. ve Perry R. Cook. 1996. Memory for musical tempo: Additional evidence that auditory memory is absolute. *Perception and Psychophysics* 58: 927–35.

Levitin, Daniel J. ve Susan E. Rogers. 2005. Absolute pitch: Perception, coding and controversies. *Trends in Cognitive Neurosciences* 9 (1): 26–33.
Llinás, Rodolfo. 2001. *I of the Vortex: From Neurons to Self.* Cambridge: MIT Press.
Lopez, Steve. 2008. *The Soloist: A Lost Dream, an Unlikely Friendship, and the Redemptive Power of Music.* New York: G. P. Putnam's Sons.
Luria, A. R. 1932. *The Nature of Human Conflicts; or Emotion, Conflict and Will.* New York: Liveright.
———. 1947/1970. *Traumatic Aphasia.* Berlin: Mouton de Gruyter.
———. 1948/1963. *Restoration of Function After Brain Injury.* New York: Macmillan.
———. 1966. *Higher Cortical Functions in Man.* New York: Basic Books.
———. 1968. *The Mind of a Mnemonist.* Cambridge: Harvard University Press. Luria, A. R., L. S. Tsvetkova ve D. S. Futer. 1965. Aphasia in a composer. *Journal of Neurological Sciences* 2: 288–92.
Lusseyran, Jacques. 1963. *And There Was Light.* Boston: Little, Brown.

Machover, Tod. 2004. Shaping minds musically. *BT Technology Journal* 22 (4): 171–79.
Mailis-Gagnon, Angela, and David Israelson. 2003. *Beyond Pain: Making the Mind-Body Connection.* Toronto: Viking Canada.
Martin, Paula I., Margaret A. Naeser, Hugo Theoret, Jose Maria Tormos, Marjorie Nicholas, Jacquie Kurland, Felipe Fregni, Heidi Seekins, Karl Doron ve Alvaro Pascual-Leone. 2004. Transcranial magnetic stimulation as a complementary treatment for aphasia. *Seminars in Speech and Language* 25: 181–91.
Massey, Irving J. 2006. The musical dream revisited: Music and language in dreams. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts S* 1: 42–50.
Maugham, Somerset. 1931/1992. "The Alien Corn." In Maugham's *Collected Short Stories,* cilt. 2. New York: Penguin Classics.
Maurer, Daphne. 1997. Neonatal synaesthesia: Implications for the processing of speech and faces. In *Synaesthesia: Classic and Contemporary Readings,* ed. Simon Baron-Cohen ve John Harrison (s. 224–42). Oxford, UK: Blackwell.
Meige, Henri ve E. Feindel. 1902. *Les tics et leur traitement* (Tics and Their Treatment). Paris: Masson.
Micheyl, Christophe, Stephanie Khalfa, Xavier Perrot, and Lionel Collet. 1997. Difference in cochlear efferent activity between musicians and non-musicians. *NeuroReport* 8: 1047–50.
Miles, Barry. 1997. *Paul McCartney: Many Years from Now.* New York: Henry Holt.
Mill, John Stuart. 1924/1990. *Autobiography.* New York: Penguin Classics.
Miller, B. L., K. Boone, J. Cummings, S. L. Read ve F. Mishkin. 2000.Func-

tional correlates of musical and visual ability in frontotemporal dementia. *British Journal of Psychiatry* 176: 458–63.
Miller, B. L., J. Cummings, F. Mishkin, K. Boone, F. Prince, M. Ponton ve C. Cotman. 1998. Emergence of artistic talent in frontotemporal dementia. *Neurology* 51: 978–82.
Miller, Leon K. 1989. *Musical Savants: Exceptional Skill in the Mentally Retarded.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
Miller, Timothy C. ve T. W. Crosby. 1979. Musical hallucinations in a deaf elderly patient. *Annals of Neurology* 5: 301–02.
Minsky, Marvin. 1982. Music, mind and meaning. In *Music, Mind and Brain,* ed. Manfred Clynes (s. 1–20). New York: Plenum Press.
Mitchell, Silas Weir. 1866. The case of George Dedlow. *Atlantic Monthly.*
———. 1872/1965. *The Injuries of Nerves.* New York: Dover.
Mithen, Steven. 2005. *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body.* London: Weidenfeld & Nicolson.
Mithen, Steven. 2008. The diva within. *New Scientist* (February 23): 38–39.
Musacchia, Gabriella, Mikko Sams, Erika Skoe ve Nina Kraus. 2007. Musicians have enhanced subcortical auditory and audiovisual processing of speech and music. *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 104 (40): 15894–98.

Nabokov, Vladimir. 1951/1999. *Speak, Memory.* New York: Everyman's Library. Nelson, Kevin R., Michelle Mattingly, and Frederick A. Schmitt. 2007. Out-of-body experience and arousal. *Neurology* 68: 794–95.
Nelson, Kevin R., Michelle Mattingly, Sherman A. Lee ve Frederick A. Schmitt. 2006. Does the arousal system contribute to near death experience? *Neurology* 66: 1003–09.
Nietzsche, Friedrich. 1888/1977. "Nietzsche contra Wagner." Walter Kaufmann'ın çevirdiği *The Portable Nietzsche.* New York: Penguin.
———. 1888/1968. The Will to Power as Art. In *The Will to Power* (pp. 419–57). Translated by Walter Kaufmann. New York: Vintage.
Nordoff, Paul, and Clive Robbins. 1971. *Therapy in Music for Handicapped Children.* Londra: Victor Gollancz.
Noreña, A. J. ve J. J. Eggermont. 2005. Enriched acoustic environment after noise trauma reduces hearing loss and prevents cortical map reorganization. *Journal of Neuroscience* 25 (3): 699–705.

Ockelford, Adam. 2007. *In the Key of Genius: The Extraordinary Life of Derek Paravicini.* Londra: Hutchinson.
Ockelford, Adam, Linda Pring, Graham Welch ve Darold Treffert. 2006. *Focus on Music: Exploring the Musical Interests and Abilities of Blind and Partially- Sighted Children and Young People with Septo-Optic Dysplasia.* Londra: Institute of Education.

Oestereich, James R. 2004. Music: The shushing of the symphony. *The New York Times*, Ocak 11.

Ostwald, Peter. 1985. *Schumann: Music and Madness.* Londra: Victor Gollancz.

The Oxford Companion to Music. 1955. 9th edition, ed. Percy A. Scholes. Oxford: Oxford University Press.

Paderewski, Ignacy Jan. 1939. *The Paderewski Memoirs,* ed. Mary Lawton. Londra: Collins.

Pascual-Leone, Alvaro. 2003. The brain that makes music and is changed by it. *The Cognitive Neuroscience of Music'*te, ed. Isabelle Peretz ve Robert Zatorre (s. 396–409). Oxford: Oxford University Press.

Patel, A. D., J. R. Iversen, M. R. Bregman, I. Schulz ve C. Schulz. 2008. Investigating the human-specificity of synchronization to music. In *Proceedings of the 10th International Conference on Music Perception and Cognition,* ed. Mayumi Adachi ve meslektaşları. Sapporo, Japonya.

Patel, Aniruddh D. 2008. *Music, Language, and the Brain.* New York: Oxford University Press.

Patel, Aniruddh. D. 2006. Musical rhythm, linguistic rhythm, and human evolution. *Music Perception* 24 (1): 99–104.

Patel, Aniruddh. D., J. M. Foxton ve T. D. Griffiths. 2005. Musically tone-deaf individuals have difficulty discriminating intonation contours extracted from speech. *Brain and Cognition* 59: 310–13.

Patel, Aniruddh ve John Iversen. 2006. A non-human animal can drum a steady beat on a musical instrument. In *Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception and Cognition,* ed. M. Baroni, A. R. Addessi, R. Cate- rina, and M. Costa. Bologna, İtalya.

Patel, Aniruddh D., John R. Iversen, Yanqing Chen ve Bruno H. Repp. 2005. The influence of metricality and modality on synchronization with a beat. *Experimental Brain Research* 163: 226–38.

Patel, Aniruddh D., John R. Iversen ve Jason C. Rosenberg. 2006. Comparing the rhythm and melody of speech and music: The case of British English and French. *Journal of the Acoustical Society of America* 119 (5): 3034–47.

Paulescu, E., J. Harrison, S. Baron-Cohen, J. D. G. Watson, L. Goldstein, J. Heather, R. S. J. Frackowiak ve C. D. Frith. 1995. The physiology of coloured hearing: A PET activation study of colour-word synesthesia. *Brain* 118: 661–76.

Penfield, W. ve P. Perot. 1963. The brain's record of visual and auditory experience: A final summary and discussion. *Brain* 86: 595–696.

Peretz, Isabelle ve I. Gagnon. 1999. Dissociation between recognition and emotional judgement for melodies. *Neurocase* 5: 21–30.

Piccirilli, Massimo, Tiziana Sciarma, and Simona Luzzi. 2000. Modularity

of music: Evidence from a case of pure amusia. *Journal of Neurology, Neuro-surgery, and Psychiatry* 69: 541–45.
Pinker, Steven. 1997. *How the Mind Works.* New York: W. W. Norton.
———. 2007. Toward a consilient study of literature. *Philosophy and Literature* 31: 161–77.
Poskanzer, David C., Arthur E. Brown, and Henry Miller. 1962. Musicogenic epilepsy caused only by a discrete frequency band of church bells. *Brain* 85: 77–92.
The Power of Music: In which is shown, by a variety of Pleasing and Instructive Anecdotes, the effects it has on Man and Animals. 1814. Londra (Corner of St. Paul's Church-Yard): J. Harris.
Proust, Marcel. 1913/1949. *Remembrance of Things Past.* Çevirmen: C. K. Scott Moncrieff. Londra: Chatto and Windus.

Ramachandran, V. S. 2004. *A Brief Tour of Human Consciousness.* New York: Pi Press.
Ramachandran, V. S. ve E. M. Hubbard. 2001. Psychophysical investigations into the neural basis of synaesthesia. *Proceedings of the Royal Society of Lon- don, B* 268: 979–83.
———. 2001. Synaesthesia: A window into perception, thought and language. *Journal of Consciousness Studies* 8 (12): 3–34.
———. 2003. The phenomenology of synaesthesia. *Journal of Consciousness Studies* 10 (8): 49–57.
Rangell, Leo. 2006. Music in the head: Living at the brain-mind border. *Huffington Post,* September 12. http://www.huffingtonpost.com/dr-leo-rangell/.
Rapin, Isabelle. 1982. *Children with Brain Dysfunction: Neurology, Cognition, Language and Behavior.* New York: Raven Press.
Rauscher, F. H., G. L. Shaw ve K. N. Ky. 1993. Music and spatial task performance. *Nature* 365:611.
Reik, Theodor. 1953. *The Haunting Melody: Psychoanalytic Experiences in Life and Music.* New York: Farrar, Straus and Young.
Révész, Geza. 1925/1970. *The Psychology of a Musical Prodigy.* Freeport, NY: Greenwood Press.
Rizzolatti, Giacomo, Luciano Fadiga, Leonardo Fogassi ve Vittorio Gallese. 2002. From mirror neurons to imitation: Facts and speculations. In *The Imitative Mind,* ed. Andrew N. Meltzoff ve Wolfgang Prinz (s. 247–66). Cambridge: Cambridge University Press.
Rohrer, J. D., S. J. Smith ve J. D. Warren. 2006. Craving for music after treatment of partial epilepsy. *Epilepsia* 47 (5): 939–40.
Rorem, Ned. 2006. *Facing the Night: A Diary (1999–2005) and Musical Writings.* New York: Shoemaker & Hoard.
Ross, E. D., P. B. Jossman, B. Bell, T. Sabin ve N. Geschwind. 1975. Musical

hallucinations in deafness. *Journal of the American Medical Association* 231 (6): 620–22.
Rothenberg, David. 2005. *Why Birds Sing.* New York: Basic Books.
Rouget, Gilbert. 1985. *Music and Trance.* Chicago: University of Chicago Press. Russell, S. M., and J. G. Golfinos. 2003. Amusia following resection of a Heschl gyrus glioma. *Journal of Neurosurgery* 98: 1109–12.

Sacks, Oliver. 1973. *Awakenings.* London: Duckworth.
———. 1984. *A Leg to Stand On.* New York: Summit Books.
———. 1985. *The Man Who Mistook His Wife for a Hat.* New York: Summit Books.
———. 1992. The last hippie. *New York Review of Books* cilt. 39, no. 6 (Mart 26): 53–62.
———. 1992. Tourette's syndrome and creativity. *British Medical Journal* 305: 1515–16.
———. 1995. *An Anthropologist on Mars: Seven Paradoxical Tales.* New York: Alfred A. Knopf.
———. 1997. *The Island of the Colorblind.* New York: Alfred A. Knopf.
———. 1998. Music and the brain. In *Clinical Applications of Music in Neurologic Rehabilitation,* ed. Concetta M. Tomaino (s. 1–18). St. Louis: MMB Music.
———. 2003. The mind's eye. *New Yorker* (Temmuz 28): 48–59.
———. 2004. Speed. *New Yorker* (Ağustos 23): 60–69.
———. 2006. Stereo Sue. *New Yorker* (Haziran 19): 64–73.
———. 2006. The power of music. *Brain* 129: 2528–32.
Saffran, Jenny R., and Gregory J. Griepentrog. 2001. Absolute pitch in infant auditory learning: Evidence for developmental reorganization. *Developmental Psychology* 37 (1): 74–85.
Schellenberg, E. Glenn. 2003. Does exposure to music have beneficial side effects?
In *The Cognitive Neuroscience of Music,* ed. Isabelle Peretz ve Robert J. Zatorre (s. 430–48). Oxford: Oxford University Press.
Schlaug, G., L. Jäncke, Y. Huang ve H. Steinmetz. 1995. In vivo evidence of structural brain asymmetry in musicians. *Science* 267: 699–701.
Schlaug, Gottfried, Lutz Jäncke, Yanxiong Huang, Jochen F. Staiger ve Helmuth Steinmetz. 1995. Increased corpus callosum size in musicians. *Neuropsychologia* 33 (8): 1047–55.
Schlaug, Gottfried, Andrea Norton, Elif Ozdemir ve Nancy Helm-Estabrooks. 2006. Long-term behavioral and brain effects of melodic intonation therapy in patients with Broca's aphasia. *Neuroimage* 31 (suppl. 1): 37.
Schlaug, Gottfried, Sarah Marchina ve Andrea Norton. 2008. From singing

to speaking: Why singing may lead to recovery of expressive language function in patients with Broca's aphasia. *Music Perception* 25:4, 315–23.

Schopenhauer, Arthur. 1819/1969. *The World as Will and Representation* (özellikle. cilt 1, bölüm 52). Çevirmen: E. J. Payne. New York: Dover.

Schreber, Daniel Paul. 1903/2000. *Memoirs of My Nervous Illness.* New York: New York Review Books.

Schullian, Dorothy M. ve Max Schoen, ed. 1948. *Music and Medicine.* New York: Henry Shuman.

Scoville, W. B. ve Brenda Milner. 1957. Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 20: 11–21.

Seeley, W. W., B. R. Matthews, R. K. Crawford, M. L. Gorno-Tempini, D. Foti, I. R. Mackenzie, B. L. Miller. 2008. Unravelling *Boléro:* Progressive aphasia, transmodal creativity and the right posterior neocortex. *Brain* 131 (1): 39–49.

Sforza, Teri, Howard ve Sylvia Lenhoff'la birlikte. 2006. *The Strangest Song.* Amherst, NY: Prometheus Books.

Sheehy, M. P. ve C. D. Marsden. 1982. Writer's cramp—a focal dystonia. *Brain* 105: 461–80.

Shenk, David. 2001. *The Forgetting: Alzheimer's—Portrait of an Epidemic.* New York: Doubleday.

Simkin, Benjamin. 1992. Mozart's scatological disorder. *British Medical Journal* 305: 1563–67.

Simner, J., J. Ward, M. Lanz, A. Jansari, K. Noonan, L. Glover ve D. Oakley. 2005. Non-random associations of graphemes to colours in synaesthetic and normal populations. *Cognitive Neuropsychology* 22 (8): 1069–85.

Simner, Julia, Catherine Mulvenna, Noam Sagiv, Elias Tsakanikos, Sarah A. With- erby, Christine Fraser, Kirsten Scott ve Jamie Ward. 2006. Synaesthesia: The prevalence of atypical cross-modal experiences. *Perception* 35: 1024–33.

Slonimsky, Nicolas. 1953. *Lexicon of Musical Invective: Critical Assaults on Composers Since Beethoven's Time.* Seattle: University of Washington Press. Smith, Daniel B. 2007. *Muses, Madmen, and Prophets: Rethinking the History, Science, and Meaning of Auditory Hallucinations.* New York: Penguin Press. Smith, Steven B. 1983. *The Great Mental Calculators: The Psychology, Methods, and Lives of Calculating Prodigies, Past and Present.* New York: Columbia University Press.

Snyder, Allan W., Elaine Mulcahy, Janet L. Taylor, John Mitchell, Perminder Sachdev ve Simon C. Gandevia. 2003. Savant-like skills exposed in normal people by suppressing the left fronto-temporal lobe. *Journal of Integrative Neu- roscience* 2 (2): 149–58.

Sotavalta, Olavi. 1963. The flight sounds of insects. In *Acoustic Behavior of Animals*, ed. R. G. Busnel (s. 374–89). Amsterdam: Elsevier.

Spencer, Herbert. 1857/2002. The origin and function of music. In *Music Education: Source Readings from Ancient Greece to Today*, ed. Michael Mark (s. 47–48). New York: Routledge.

Sparr, S. A. 2002. Receptive amelodia in a trained musician. *Neurology* 59: 1659–60.

Stein, Alexander. 2004. Music, mourning, and consolation. *Journal of the American Psychoanalytic Association* 52 (3): 783–811.

Stern, Daniel. 2004. "Fabrikant's Way." In *A Little Street Music.* Huntsville, TX: Texas Review Press.

Storr, Anthony. 1989. *Freud.* Oxford: Oxford University Press.

———. 1992. *Music and the Mind.* New York: Free Press.

Stravinsky, Igor. 1947. *Poetics of Music: In the Form of Six Lessons.* Oxford: Oxford University Press.

Styron, William. 1990. *Darkness Visible: A Memoir of Madness.* New York: Random House.

Thaut, Michael H. 2005. *Rhythm, Music, and the Brain: Scientific Foundations and Clinical Applications.* New York: Routledge.

Tolstoy, Leo. 1890/1986. *The Kreutzer Sonata, and Other Stories.* New York: Penguin Classics.

Tomaino, Concetta, ed. 1998. *Clinical Applications of Music in Neurologic Rehabilitation.* St. Louis: MMB Music.

Treffert, Darold. 1986/2006. *Extraordinary People: Understanding Savant Syndrome.* Revised ed. Lincoln, Nebraska: iUniverse.

Turnbull, Oliver H., Evangelos Zois, Karen Kaplan-Solms, and Mark Solms. 2006. The developing transference in amnesia: Changes in interpersonal relationship, despite profound episodic-memory loss. *Neuro-Psychoanalysis* 8 (2): 199–204.

Twain, Mark. 1876/1878. "A Literary Nightmare." Reprinted in *Punch, Brothers, Punch! and Other Stories.* New York: Slote, Woodman and Co.

Uga, V., M. C. Lemut, C. Zampi, I. Zilli ve P. Salzarulo. 2006. Music in dreams. *Consciousness and Cognition* 15: 351–57.

Ulrich, G., T. Houtmans ve C. Gold. 2007. The additional therapeutic effect of group music therapy for schizophrenic patients: A randomized study. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 116: 362–70.

van Bloss, Nick. 2006. *Busy Body: My Life with Tourette's Syndrome.* Londra: Fusion Press.

Vaughan, Ivan. 1986. *Ivan: Living with Parkinson's Disease.* Londra: Macmillan.

von Arnim, G., and P. Engel. 1964. Mental retardation related to hypercalcaemia.

Developmental Medicine and Child Neurology 6: 366–77.

Wagner, Christoph. 2005. *Hand und Instrument: Musikphysiologische Grundlagen Praktische Konsequenzen.* Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.

Wagner, Richard. 1911. *My Life* (p. 603). New York: Dodd, Mead & Co.

Warner, Nick ve Victor Aziz. 2005. Hymns and arias: Musical hallucinations in older people in Wales. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 20: 658–60.

Warren, Jason D., Jane E. Warren, Nick C. Fox, and Elizabeth K. Warrington. 2003. Nothing to say, something to sing: Primary progressive dynamic aphasia. *Neurocase* 9 (2): 140–55.

Waugh, Evelyn. 1945. *Brideshead Revisited.* London: Chapman and Hall.

———. 1957. *The Ordeal of Gilbert Pinfold.* Boston: Little, Brown.

Wearing, Deborah. 2005. *Forever Today: A Memoir of Love and Amnesia.* Londra: Doubleday.

Weiskrantz, Lawrence. 1997. *Consciousness Lost and Found.* Oxford: Oxford University Press.

West, Rebecca. 1957. *The Fountain Overflows.* London: Macmillan.

White, E. B. 1933. The supremacy of Uruguay. *New Yorker* (Kasım 25): 18–19.

Wilson, Barbara A. ve Deborah Wearing. 1995. Prisoner of consciousness: A state of just awakening following herpes simplex encephalitis. In *Broken Memories: Case Studies in Memory Impairment,* ed. Ruth Campbell ve Martin Conway (s. 14–30). Oxford: Blackwell.

Wilson, Barbara A., A. D. Baddeley ve Narinder Kapur. 1995. Dense amnesia in a professional musician following herpes simplex virus encephalitis. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 17 (5): 668–81.

Wilson, Edward O. 1994. *Naturalist.* Washington, D.C.: Island Press.

Wilson, Frank R. 1988. Teaching hands, treating hands. *Piano Quarterly* 141: 34–41.

———. 1989. Acquisition and loss of skilled movement in musicians. *Seminars in Neurology* 9 (2): 146–51.

———. 2000. Current controversies on the origin, diagnosis and management of focal dystonia. In *Medical Problems of the Instrumentalist Musician,* ed. Raoul Tubiana and Peter C. Amadio (s. 311–27). Londra: Martin Dunitz.

Wittgenstein, Ludwig. 1969. *On Certainty.* Oxford: Basil Blackwell.

Young, Robyn L., Michael C. Ridding ve Tracy L. Morrell. 2004. Switching skills by turning off part of the brain. *Neurocase* 10 (3): 215–22.

Zatorre, R. J. ve A. R. Halpern. 2005. Mental concerts: Musical imagery and auditory cortex. *Neuron* 47: 9–12.

Zatorre, R. J., A. R. Halpern, D. W. Perry, E. Meyer ve A. C. Evans. 1996. Hearing in the mind's ear: A PET investigation of musical imagery and perception. *Journal of Cognitive Neuroscience* 8: 29–46.

Zitzer-Comfort, C., T. F. Doyle, N. Masataka, J. Korenberg ve U. Bellugi. 2007. Nature and nurture: Williams syndrome across cultures. *Developmental Science*, in press.

Zuckerkandl, Victor. 1956. *Sound and Symbol: Music and the External World.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

Dizin

11 Eylül 302
Adams, Liz 189, 354
afazi 27, 108, 223-228, 256, 291, 319
agnozi 110, 129, 221
akustik 82, 105, 108, 119, 144, 150, 152, 154, 215
Alajouanine, Théophile 319
Albert, Martin L. 113
Albinoni, Tomasso 291
Aldridge, David 235
Alexander, Scriabin 302, 353
Allen, Doris 327
Allen, Grant 118
Alsop, Joseph 119
Alzheimer, Alois 313
Alzheimer hastalığı, (bkz. demans; frontotemporal demans)
Âmâ Tom (savant) 162
amfetamin 166
amigdala 26, 293, 334
amnezi 12, 38, 195, 204, 209, 210, 211, 213, 305, 316
amüziya 7, 110-122, 129, 149, 153, 221, 239, 291, 292, 294, 350
Angel C. (şizofreni) 75
Anne (Williams sendromu) 324, 325
antiepileptikler 32
artimaj 59
Asperger sendromu 222, 293, 327
Auden, W. H. 256
Augustinus, Aziz 250
Ayers, Nathaniel 304
ayna nöronlar 226, 347
Ayotte, Julia 116, 118, 120, 122

Bach, Johann Sebastian 32, 47, 48, 50, 57, 77, 128, 147, 161, 202, 203, 215, 218, 236, 278, 293, 299, 302, 324, 334
Balsam, Artur 341
Baron-Cohen, Simon 185, 187, 352
Baron, Patrick 135, 148, 351
Bauby, Jean-Dominique 259
Bayley, John 339
bazal gangliya 50, 66, 93, 95, 106, 211, 246, 259, 264, 271, 273
Bear, David 24
Bearsted, Caroline 210, 352
beden dışı deneyimler 27
Beeli, Gian 180
Beethoven, Ludwig van 43, 47, 56, 58, 83, 91, 104, 116, 125, 128, 147, 151, 162, 203, 214, 215, 258, 295, 297, 318
Belin, Pascal 227
bellek 12, 18, 27, 28, 39, 59-61, 72, 85, 94, 121, 124, 126, 129, 144, 146, 156, 159, 160, 167, 168, 170, 183, 185, 193, 194, 195, 198, 200, 203-214, 217, 218, 224, 243, 250, 287, 313, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 347, 349
Bellini, Vincenze 104

Bell, Sir Charles 270
Bellugi, Ursula 328, 331, 335, 351
Bennett, Carl 57
Benton, A. L. 110
Berlioz, Hector 285, 286
Bernstein, Leonard 134
Berrios, German E. 74
Beth Abraham Hastanesi 1, 253, 254, 262, 306, 351
Beth, Kjersti 189, 354
Beuren, Alois J. 326
beyincik 66, 121, 211, 259, 273, 334
beyin kurdu 54-62, 237, 261, 287
beyin tümörleri 165
bipolar bozukluk 58, 303, 362
Bizet, Georges 263, 264
Blanke, Olaf 26
Blood, Anne J. 292
Boeve, B. F. 318
Bonnet sendromu 188
Bossomaier, Terry 166
böcekler 132
Brahms, Johannes 47, 178, 222, 285, 299
Brandston, Howard 157, 352
Broca bölgesi 227
Broca, Paul 220
Browne, Janet 294
Bruner, Jerome 45, 88, 168, 352
Brust, John C. 221
Burton, Robert 298
Bussey, Eliza 30, 354

Caedmon 20
Caldwell, David 179, 190, 352
Candia, Victor 275
Carlson, John 86, 352
Casals, Pablo 215
Challenger, Melanie 283, 352
Chen, Joyce L. 246
Chopin, Frédéric 19, 20, 24, 43, 47, 64, 102, 113, 119, 178, 245, 258, 260, 285, 295
Chorost, Michael 69, 77, 119
Christian (William sendromu) 325
Cicoria, Tony 17- 21, 23-29, 352
Claparède, Édouard 206
Clarke, Arthur C. 9, 52
Cohen, Donna 338
Cohen, Jon 167
Cohen, Neal J. 206
Cole, Jonathan 267, 352
Coleman, Nick 158, 354
Colman, W. S. 74, 90
Comfort, Heidi 335, 352
Cook, Perry 246
Cordelia (Rebecca West karakteri) 101
Corti, Alfonso 141
Critchley, Macdonald 13, 35, 41
Crosby, T. W. 94
Crystal, H. A. 328, 340
Crystal (Williams sendromu) 328, 340
Cytowic, Richard 114, 185, 352

Çaykovski, Pyotr İlyiç 70, 82, 103, 289, 297, 318
Çince (bkz. tonal diller)

Dallas, Duncan 255
Damashek, Mark 352
dans 37, 55, 72, 116, 209, 240, 241, 242, 245, 249, 250, 251, 254, 257, 261, 262, 263, 304, 310, 324, 325, 341, 347
Darwin, Charles 295
Davis, John 162
Dayanacak Bir Bacak (Sacks) 239, 283
Deborah (Williams sendromu) 325, 353
demans 12, 27, 30, 165, 167, 287, 312, 313, 315, 316, 317, 318, 319, 321, 338, 339, 340, 342, 345, 346, 347, 348, 350
depresyon 76, 196, 263, 277, 290, 291, 298, 300, 301
Derebeyleri, (Arthur C. Clarke karakterleri) 9, 52
Deutsch, Diana 67, 135, 137, 351
Devinsky, Orrin 5, 26, 351

dil 31, 108, 137-140, 189, 222, 224, 225, 230, 249, 275, 294, 318, 319, 327
diplakuzi 151
disinhibisyon 166, 267, 311-313, 317, 320
diskinezi 230
distoni 263, 269, 270, 273, 274, 275, 276
D. L. (amüzi) 115, 116
doğaçlama (emprovizasyon) 10, 129, 130, 161, 163, 170, 202, 210, 218, 235, 250, 262, 303, 317, 318, 325, 327, 340
Donald, Merlin 251, 352
dopamin 264
Drescher, Sara Bell 120, 354
Dunning, Jennifer 272
duygusal bellek 206, 207
Dünyalar Savaşı 200, 224, 253, 255, 265, 277, 297

Earhart, Gammon 261
Eco, Umberto 204, 213
Edelman, Gerald M. 156
Edith T. (parkinsonizm) 257
Ed M. (parkinsonizm) 258
Ehlen, Patrick 182, 190, 352
Eliot, T. S. 193
Ellis, Havelock 251
Ellison, Gaylord 317
Emerson, Ralph Waldo 342
Enrico (piyano konçertosu) 168
ensefalit 56, 72, 207, 208, 253, 254, 256, 258, 260, 262, 264, 308
E. O. Wilson 155
epilepsi 23-28, 30, 32, 34-39, 41, 58, 65, 66, 74, 86, 87
Estrin, Glen 275, 352

fantom uzuvlar ve parmaklar 67, 265-268
Feider, Erica vanderLinde 24, 353
felç 117, 127, 205, 210, 220, 221, 224, 225, 239, 240, 258, 259, 313, 320, 338, 340
Fischer-Dieskau, Dietrich 301
Fleisher, Leon 47, 272, 276, 352
Forster, E. M. 301
Foss, Lukas 258
Foster, Cindy 44, 354
Foster-Cohen, Susan 354
Fox, Orlan 282
Frances D. (parkinsonizm) 257
Frank V. (mutlak kulak) 134, 138, 352
Franz, Carleen 123, 354
Freedman, Lawrence R. 289
Freud, Sigmund 295
frontal lob hasarı 138, 209, 318
Frucht, Steven J. 133, 275, 276, 351
Fry, Hunter J. 273
Fujioka, Takako 107

Gaab, Nadine 171
Galaburda, A. M. 164
Galileo 246
Galton, Francis 173
Gardner, Howard 332
Garrison, Richard 254, 352
geçici global amnezi 209
Geist, Alan 61, 354
Geist, Woody 47, 352
George (Somerset Maugham karakteri) 102, 103, 109, 266
Geroldi, C. 317
Geschwind, Norman 74, 227
G.G. (müzikojenik nöbetler) 38, 39, 352
Giordano, Matt 235, 352
Glenie, Evelyn 106
Goldberg, Elkhonon 307, 352
Gooddy, William 258
Gordon B. (müzikal halüsinasyonlar) 76, 77, 79, 131, 352
Gosselin, N. 121
Gottfried, Schlaug 105, 228, 333, 353
Gougoux, Frédéric 171
Gould, Stan 281, 354
Gould, Stephen Jay 11, 108
Gowers, William R. 87
Grace M. (aniden ortaya çıkan müzik yeteneği) 29, 354

Graffman, Gary 272, 276, 277
Grandin, Temple 293, 352
Grant, Ulysses S. 114
Grateful Dead 250
Greg F. ("Son hippi") 250
Griepentrog, Gregory J. 139
Griffiths, T. D. 352
Guevara, Che 111

Hackney, Madeleine 261, 354
Hallett, Mark 273, 275, 277, 352
Hall, Stanley 187
Halpern, A.R. 44
halüsinasyon 19, 24, 43, 63–71, 73-87, 89, 90-97, 104, 124, 189, 237-239, 249, 266, 281-283, 304, 319, 348
halüsinojenler 188
Hamilton, R.H. 171
Hamzei, Farsin 267
Hannon, Erin E. 111
hareket bozuklukları 13, 225, 263, 272
Harrell, Tom 304
Harrison, John E. 185, 187, 352
Harry S. (frontal lob hasarı) 306, 312
Hart, Mickey 251, 352
Harvey, William 253
Hécaen, Henri 113
hemisfer 165, 290, 291, 319, 320, 321
Henson, R.A. 13, 38, 110
Hermelin, Beate 162
Herruer, Paul 174, 354
Hester (post-ensefalitik) 308
Hillsberg, Anna 324, 352
hipokampüs 208, 259
Hipokrat 241
H.M. (amnezi) 208, 209
Hoffmann, E.T.A. 174, 352
Horovitz, Joe 46, 352
Hubbard, E.M. 177, 186
Huntington hastalığı 263
Huron, David 215
Hyde, Krista 117, 352

I.,Mr. (renk körlüğü) 134
I.R. (amüziya) 291, 292
Iversen, John 245, 248, 352
Ives, Charles 65
Izumi, Yukio 76

iPod 71, 72, 81, 142, 261
işitme yitimi (sağırlık) 43, 63, 65, 66, 68, 69, 72, 76, 77, 80, 81, 88, 96, 111, 112, 118, 121, 122, 142, 144, 148, 150, 157, 159, 228, 289, 319, 327

Jackendorff, Ray 264, 361
Jackson, Hughlings John 32, 33, 40, 224, 319
Jacob L. (koklear amüzi) 142, 156, 352
Jacome, Daniel E. 320
James, Henry 294
James, William 11, 12, 26, 294
Janáček, Leos 46, 249
Japonca (bkz. tonal diller)
Japonca (tonal diller) 9, 68, 70, 77, 111, 112, 137, 145, 150, 176, 177, 248, 249
Jennings, A. R. 120
Jimmie (amnezi) 193, 206
J. (keskin işitsel bellek) 243
John C. (müzikal halüsinasyonlar) 71, 221, 352
John S. (Tourette sendromu) 233, 352
Jones, Tom 163, 310
Jon S. (müzikal nöbetler) 31, 33, 352
Jorgensen, Jorgen 152, 352
Joseph D. (müzikal halüsinasyonlar) 83, 352
Jourdain, Robert 64, 82, 318
June B. (müzikal halüsinasyonlar) 91, 352

Kantz, Arlyn 221, 354
Karısını Şapka Sanan Adam (Sacks) 73, 160, 166, 193, 195, 234
Kassen, Philip 282, 354
Keats, John 42
kekemelik 223, 253, 256

Kelley, William 45
Kemp, David 59
Kertesz, Andrew 313, 316
Kessel, Ken 231, 354
King, Carole 53
King, Tracy 53, 118, 200, 222, 292, 354
Kinnison, Malonnie 247, 352
Klonsky, Louis 82, 354
koklea 142
koklear implant 68
Koltun, Jan 348, 352
Konorski, Jerzy 90
Korn, Eric 295, 352
korpus kallosum 105, 152, 156
korteks 39, 43, 44, 46, 50, 69, 105, 109, 122, 171, 246, 259, 273, 292, 308, 333, 347, 350
korteks altı (bkz. bazal gangliya, beyincik) 50, 246, 259, 292, 308, 347, 350
kortikal ketlenme 12, 13, 34, 83, 93, 145, 150, 161, 187, 225, 228, 246, 267, 273-275, 292, 350
kortikal temsil 145
Koubek, Kathryn 349
körlük 134, 137, 169, 176, 188, 189
Kraus, Nina 105, 354
kroma 132
kulak kurdu 55, 58, 59, 61

Lanier, Jaron 158, 352
Lassus, Orlandus 198
L-dopa 57, 72, 254, 255, 262, 264, 308
Leahy, Christine 181, 352
Lehrer, Jonah 215
Leibniz, G. W. 247
Lenhoff, Gloria 244, 282, 329, 352
Lenhoff, Howard 331, 352
Lesser, Wendy 299, 352
Levitin, Daniel J. 114, 133, 153, 155, 246, 331, 332, 333, 351
Lhermitte, François 114
Llinás, Rodolfo 50, 51, 93, 95, 211, 212, 352
Lopez, Steve 305
Louis F. (frontotemporal demans) 314, 317, 352
Luria, A. R. 185, 224, 241, 259
Lusseyran, Jacques 172, 188

Machover, Tod 107, 363
Magnani, Franco 27
Mahler, Gustav 152, 282
Mailis-Gagnon, Angela 241, 292
Majestic (Williams sendromu) 325
Mälzel, Johann 258
Mamlok, Dwight 69, 70
Margaret, H. (müzikal halüsinasyonlar) 79, 163, 203, 310, 352
Markowitz, Eric 33, 353
Marks, Gerry 108, 353
Marsden, David C. 272, 273
Mars'ta Bir Antropolog (Sacks) 27, 57, 128, 144, 163, 175, 250, 293, 309, 344
Martin, Paula 228
Martin (savant) 1, 2, 27, 57, 128, 144, 163, 175, 250, 293, 309, 344
Massey, Irving J. 286
Matsuzawa, Tetsuro 167, 362
Matthew H. (geçici global amnezi) 210, 354
Maugham, Somerset 102
Maurer, Daphne 187
McCartney, Paul 285
Meghan (Williams sendromu) 324, 332, 352
melodi 12, 29, 31, 32, 34, 42, 47-49, 52, 54, 57, 60, 65, 79, 81, 84, 87, 89, 103, 104, 111, 113, 118, 121, 123, 124, 125, 130, 140, 153, 183, 188, 213, 216, 221, 222, 230, 242, 243, 244, 249, 264, 284, 285, 288, 317, 318, 325, 339, 347, 350
melodik entonasyon terapisi 226-228
Mendelssohn, Félix 241, 246, 283
Merzenich, Michael 274, 353
Mesmer, Franz Anton 170
Messiaen, Olivier 178
metronom 218, 258

Michael B. (müzikal halüsinasyonlar) 81, 352
Micheyl, Christophe 146
migren 83, 86, 87, 113, 210, 263, 281
Miller, Bruce L. 166, 312, 317, 351
Miller, Jonathan 46, 194, 260, 353
Miller, Leon K. 162
Miller, Timothy C. 94
Mill, John Stuart 298, 302
Milner, Brenda 208
mimesis 140, 251, 252
Minsky, Marvin 353
Mirvis, Melanie 222, 354
Mitchell, D. J. 165
Mitchell, Silas Weir 265
Mithen, Steven 111, 139
Moore, G. E. 268
motor sistemler 11, 39, 44, 46, 50, 51, 54, 93, 105, 106, 211-213, 216, 225, 233, 236, 239, 241, 244-246, 252, 254, 256, 266, 267, 271, 273, 274, 275, 339, 347
Mozart etkisi 107
Mozart, Wolfgang Amadeus 19, 45, 47, 57, 88, 101, 107, 127, 128, 132-134, 151, 170, 178, 184, 202, 203, 234, 281, 282, 285, 289, 295, 298, 340
MRG (beyin görüntüleme) 18, 30, 41, 45, 65, 79, 86, 92, 105, 112, 138, 212, 241, 248, 269
Mr. Thompson (amnezi) 195
multipl skleroz 135
mutlak kulak 105, 109, 131, 132, 133, 135-140, 164, 166, 171, 176, 179, 181, 183, 222
müzikal imgeleme 42-46, 49-51, 53, 60, 64, 79, 104, 129, 283, 287
müzik terapisi 13, 220, 223, 225-227, 253-256, 262, 293, 304, 325, 338, 339, 345-346

Nabokov, Vladimir 114, 185, 186
Nelson, Kevin R. 26, 357, 364
Newton, Isaac 173
Nietzsche, Friedrich 11, 263, 264, 340
Nordoff, Paul 293
Noreña, A. J. 364
Novalis 256
Nyiregyházi, Erwin 162

O'C. Bayan, ve Bayan. O'M (müzikal halüsinasyonlar) 73, 74, 93
Ockelford, Adam 162, 170, 353
Ofri, Danielle 296, 354
olivokoklear demetler 146
Oppenheim, David 87, 353
Ostwald, Peter 65, 365
otizm 13, 57, 108, 162-164, 199, 243, 293, 308-310, 318, 328
Otten, Erna 265, 353
Oxford Companion to Music, The 131, 132-134, 173, 178

ölüme yakın deneyim 21, 25, 26, 27

Pamela (Williams sendromu) 325, 326
Paradis, Maria Theresia von 170
parkinsonizm 13, 56, 57, 225, 233, 253, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 264, 313, 339, 347, 360, 369
Pascual-Leone, Alvaro 44, 106, 353
Patel, Aniruddh D. 223, 244, 245, 351
P. C. (müzikal halüsinasyonlar) 86
P., Dr. (*karısını şapka sanan adam*) 86, 209, 242, 326, 353
Penfield, Wilder 34, 74, 93
Penhune, Virginia 351
Peretz, Isabelle 115, 117, 121, 291, 351
performans 43-45, 104, 110, 130, 135, 157, 213, 215, 218, 270, 273, 274, 275, 276, 277, 288, 309, 341, 343
Pharr, Charlotte 325, 353
Piccirilli, Massimo 365
Pick, Arnold 313
Picker, Tobias 104, 237, 353
Pick hastalığı 313, 317, 318
Pinker, Steven 10
piyano akortçuları 168, 181

planum temporale 105, 109, 138, 333
plastisite, nöral 121, 149, 274
Poskanzer, David 37
prefrontal demans 109
Pring, Linda 170
Profesör B. (amüziya) 123, 124
Proust, Marcel 49, 140, 205, 213, 215
psikanaliz 95, 98, 282
psikopati (sosyopati) 308, 309
Purcell, Henry 288
Purser, John 169, 354

Rachael Y. (amüziya) 124, 126, 127, 128, 129, 130, 352
Ralescu, Maria 290, 353
Ramachandran, V. S. 177, 186, 189, 353
Rangell, Leo 95, 96, 97, 98, 353
Rapin, Isabelle 221, 327, 353
Raps, Gena 341, 354
Rauscher, Frances 106
Ravel, Maurice 318
Ray G. (Tourette sendromu) 234
Reik, Theodor 49, 296
Renkkörleri Adası (Sacks) 120
renk körlüğü 119, 120, 134, 175, 177
Révész, Geza 162
Rimbaud, Arthur 185
Rimsky-Korsakov, Nikolai 178
ritim 11, 51, 60, 77, 86, 97, 106, 111-114, 116, 121, 130, 210, 230, 231, 233, 235, 239, 240, 242, 244-253, 257-264, 315, 325, 329, 331, 339
Rizzolatti, Giacomo 226
Robbins, Clive 293, 364
Rogers, Susan E. 133
Rohrer, J. D. 23, 24
Rorem, Ned 46, 294
Rosalie B. (parkinsonizm) 260
Rosenhaus, Steven L. 81, 354
Rose R. (parkinsonizm) 57, 72
Ross, Elliott D. 339
Rouget, Gilbert 367
Rousseau, Jean-Jacques 140
rüyalar, müzik 65, 97, 281, 287

Sacks, Elsie (anne) 101, 114, 170, 222, 225, 335
Sacks, Oliver 198, 335, 336, 353
Sacks, Sam (baba) 101
Saffran, Jenny R. 139
Salemson, Steve 133, 134, 222, 354
Salime M. (ani müzikofili) 21-23
Samuel S. (afazi) 220, 225, 226, 352
savantlar 7, 160-167, 319, 332, 368, 369
savant yetenekler 165, 167
Schellenberg, E. Glenn 107
Schopenhauer, Arthur 11, 214
Schreber, Daniel Paul 304
Schubert, Franz 276, 300, 301
Schullian, Dorothy M. 255
Schumann, Robert 64, 65, 128, 134, 178, 272, 340
Scoville, W. B. 208
Scratcherd, Jeremy 55, 354
Sculthorpe, Gretta 346, 353
senkronizasyon (eşuyum) 239, 245, 247, 248, 250, 251, 252
sese hassasiyet 39, 57, 69, 127, 142, 145, 168, 284, 302, 324
Sforza, Teri 329
Shakespeare, William 141, 224, 338
Shenk, David 342
Sheryl C. (müzikal halüsinasyonlar) 63, 70, 77, 352
Silverman, Bob 348, 354
Silvers, Rovet 119, 353
Silvia N. (müzikojenik nöbetler) 39, 40, 41, 352
Simkin, Benjamin 234
Simner, Julia 186
simültagnozi 127
sinestezi 159, 173-175, 177-190
Slonimsky, Nicolas 55
Smith, Daniel B. 368
Smith, Steven B. 368
Solomon R. (diskinezi) 230, 249, 352
Sotavalta, Olavi 132

Sparr, Steven 123, 353
Squire, Larry R. 209, 353
Stein, Alexander 302, 353
stereofoni 154
stereoskopik görüş 153, 155
Stern, Daniel 353
Steven (Williams sendromu) 323, 326
Stiles, Kitty 254, 255, 256, 261
Storr, Anthony 51, 127, 249, 289, 352
Stravinsky, Igor 104, 130, 215, 285
Styron, William 298
Sue B. (sinestezi) 184, 352
Sundue, Michael 88, 249, 353
Suzuki metodu 106
Sydney A. (Tourette sendromu) 234, 352

şarkı söylemek 81, 88, 95, 111, 124, 126, 282, 295, 311, 320, 346
şarkı sözleri 48, 223, 327
Şebalin, Vissarion 221
şempanzeler 167
şizoafektif bozukluk 65
şizofren 75, 76, 304, 308
Şostakoviç, Dimitri 85, 221

Tayland orkestrası 23, 245
tempo 11, 52, 55, 60, 77, 84, 88, 109, 123, 153, 183, 202, 218, 222, 235, 240, 242, 244-247, 250, 254, 258, 292, 303, 315, 317, 332, 350
temporal lob, 21, 23-27, 30, 32-34, 37-39, 41, 74, 86, 188, 211
testosteron 164, 165
Thaut, Michael H. 258, 353
tını 56, 119, 153
tikler 87, 233, 235, 236, 237, 238, 310
tinnitus 66, 77, 80, 131
Toch, Ernst 243
Tolstoy, Leo 297
Tomaino, Connie 5, 311, 351
Tomer (Williams sendromu) 325
tonal duyarlık 9, 68, 70, 77, 111, 112, 137, 145, 150, 176, 177, 249
ton sağırlığı 112, 289
Torke, Michael 132, 176, 183, 186, 190, 353
Tourette sendromu 57, 87, 104, 165, 199, 233-237, 263, 327
transkranial manyetik uyarım 166
Treffert, Darold 353
Trehub, Sandra E. 111
triton 134
Turnbull, Oliver 207
Twain, Mark 55, 61

Uga, Valeria 284
"Uruguay'ın Üstünlüğü" (E. B. White) 297
Uyanışlar (Sacks) 13, 56, 72, 253, 351
uykuya yakın evreler 26, 69, 80, 82, 92, 170, 282, 286
uyumsuzluk 104, 154
van Bloss, Nick 236
VanderLinde Feidner, Erica 24, 353
Van Heusen, James 54
Vaughan, Ivan 260
Vera B. (frontotemporal demans) 311, 314
Virgil (kör hasta) 128
Viskontas, Indre 315, 353
vurmalı çalgılar 235

Wagner, Christof 274
Wagner, Richard 36, 88, 134, 264, 274, 284, 297
Warner, Nick 74, 353
Warren, Jason D. 120, 223, 291, 353
Waugh, Evelyn 86, 173
Wearing, Clive 165, 193, 340, 353
Wearing, Deborah 193, 203
Weiskrantz, Lawrence 204
Welch, Graham 170
Wernicke bölgesi 220
Weschler, Lawrence 122, 243
West, Rebecca 101
White, E. B. 297
Williams, J. C. P. 326

Williams Sendromu 323-337
Wilson, E. O. 10, 353
Wilson, Frank R. 270, 273, 353
Wiltshire, Stephen 163, 353
Wise, David 54, 354
Wittgenstein, Ludwig 268
Wittgenstein, Paul 265, 268, 277
Witzelsucht 199

Yahne, Carolina 261
yaratıcılık 9, 29, 34, 50, 65, 67, 72, 77, 91, 127, 129, 156, 178, 183, 186, 202, 204, 211, 213, 221, 234-237, 258, 260, 301, 312, 318, 320, 322, 335, 344
yas 266, 282, 303, 316
yıldırım çarpması 28
yıldırım çarpması etkileri 20, 21, 25, 26, 27, 29
yineleme 12, 51, 53, 56, 57, 59, 60, 76, 84, 88, 211, 215, 227, 242, 262, 263, 273, 274, 314, 316
Younes, Nick 54, 55, 353
Young, Robyn L. 166
yöntemsel bellek 209, 210, 211, 341

Zatorre, Robert J. 44, 120, 121, 171, 246, 292, 351
Zelenka, Jan Dismus 299, 301
Zitzer-Comfort, Carol 335, 336, 353
Zuckerkandl, Victor 370

Müzikofili nörolog-yazar Oliver Sacks'ın meslek hayatında karşılaştığı vaka öykülerinin bir derlemesi. Adından da anlaşılacağı gibi, bu kitapta biraraya getirilen vakaların ortak noktası, geçirdikleri hastalık veya kazalar sonrasında müziğe karşı geliştirdikleri hassasiyet. Bir sabah, zihninde bitmek bilmeyen son derece "gerçek" bir melodiyle uyanan bir kadın... Yıldırım çarpmasından sonra piyano çalmaya karşı tutkulu bir ilgi geliştiren bir doktor...

Nörolojik hasarlar ve bunlarla baş etme süreçleri yeni "algı kapıları" ile özgül ve sıradışı deneyimlerin önünü açabilir. Sacks öbür kitaplarında olduğu gibi *Müzikofili*'de de hekim ve insan kimliğini öne çıkararak sosyal bilimlere ve edebiyata yaptığı göndermelerle okura, her şey yolunda gittiği sürece, üzerinde hiç düşünülmeyen bambaşka bir dünyayı, beyin denilen gizemli organın dünyasını anlatıyor.

THG
0242580
CGB