



"Powerful and compassionate."
—*The New York Times*

MUSICOPHILIA

Tales of Music and the Brain



OLIVER SACKS

Bestselling author of *AWAKENINGS*

Müzikofili: Müzik ve Beyin Öyküleri - Oliver Sacks

Önsöz

Milyarlarca insandan oluşan koca bir türün, zamanlarının çoğunu "müzik" dedikleri anlamsız ton kalıplarını çalarak, dinleyerek, onlarla meşgul olarak geçirdiğini görmek ne kadar tuhaf bir şey. Bu durum, en azından, Arthur C. Clarke'ın *Childhood's End* romanındaki son derece zeki uzaylı varlıklar olan Derebeyleri'ni şaşırtan insani özelliklerden biriydi. Merak onları bir konsere katılmak üzere Dünya yüzeyine indirir, kibarca dinlerler ve sonunda besteciyi "büyük yaratıcılığı" için tebrik ederler - ama yine de tüm bu işi anlaşılabilir bulurlar. Müzik yaparken veya dinlerken insanların içinde neler olup bittiğini düşünemezler çünkü onlarla ilgili hiçbir şey olmaz. Onlar, bir tür olarak, müzikten yoksundurlar.

Derebeyleri'nin uzay gemilerine döndüklerinde daha fazla kafa yorduklarını hayal edebiliriz. "Müzik" denilen bu şeyin, bir şekilde insanlar için etkili, insan yaşamı için merkezi olduğunu kabul etmek zorunda kalırlardı. Oysa hiçbir kavramı yoktur, hiçbir önerme sunmaz; imgelerden, sembollerden, dilin malzemesinden yoksundur. Temsil etme gücü yoktur. Dünyayla zorunlu bir ilişkisi yoktur.

Derebeyleri gibi, tonları veya melodileri takdir etmek için gereken nöral aparatın yoksun nadir insanlar vardır. Ancak neredeyse hepimiz için, onu arasak da aramasak da veya kendimizi özellikle "müzikal" olarak düşünsek de düşünmesek de, müziğin büyük bir gücü vardır. Müziğe olan bu eğilim bebeklikte kendini gösterir, her kültürde belirgin ve merkezidir ve muhtemelen türümüzün en başlarına kadar uzanır. Böyle bir "**müzikofili**" insan doğasında verili bir şeydir. İçinde yaşadığımız kültürler, yaşam koşulları veya birey olarak sahip olduğumuz belirli yetenekler veya zayıflıklar tarafından geliştirilebilir veya şekillendirilebilir - ancak insan doğasının o kadar derinlerinde yatar ki, tıpkı E. O. Wilson'ın "**biyofili**"yi, canlılara duyduğumuz hissi doğuştan kabul etmesi gibi, onu da doğuştan düşünmek gerekir.

Müzik ve dil arasındaki bariz benzerlikler göz önüne alındığında, ikisinin birlikte mi yoksa bağımsız mı evrimleştiği -ve eğer ikincisiyse hangisinin önce geldiği- konusunda iki yüz yılı aşkın süredir devam eden bir tartışma olması şaşırtıcı değildir. Darwin, "*müzikal tonların ve ritimlerin, her türlü hayvanın sadece aşkla değil, kıskançlık, rekabet ve zaferin güçlü tutkularıyla heyecanlandığı kur mevsiminde yarı-insan atalarımız tarafından kullanıldığını*" ve konuşmanın ikincil olarak bu ilkel müzikten doğduğunu tahmin etti. Çağdaşı Herbert Spencer, müziğin duygusal konuşmanın ahenginden doğduğunu düşünerek tam tersi bir görüşe sahipti. Bir yazar olduğu kadar bir besteci de olan Rousseau, her ikisinin de şarkı söyler gibi bir konuşma olarak birlikte ortaya çıktığını ve ancak daha sonra ayrıldığını hissetti. William James müziği "*kazara bir oluşum... bir işitme organına sahip olmanın saf bir tesadüf*" olarak gördü. Kendi zamanımızda Steven Pinker, kendisini daha da güçlü bir şekilde ifade etti: "*[Derebeyleri'ni yankılayarak soruyor] Zaman ve enerji harcayarak tınlama sesleri çıkarmanın ne gibi bir yararı olabilir?... Biyolojik neden-sonuç söz konusu olduğunda, müzik işe yaramazdır.... Türümüzden kaybolabilir ve yaşam tarzımızın geri kalanı neredeyse hiç değişmeden kalabilir.*" Yine de,

insanların bir dil içgüdüğü olduğu kadar, nasıl evrimleşmiş olursa olsun, bir müzik içgüdüğü olduğuna dair çok fazla kanıt vardır.

Biz insanlar dilsel bir tür olduğumuz kadar müzikal bir türüz de. Bu birçok farklı biçim alır. Hepimiz müziği algılayabiliriz; tonları, tınıyı, perde aralıklarını, melodik konturları, armoniyi ve ritmi algılayabiliriz. Tüm bunları bütünleştirir ve beynin birçok farklı bölümünü kullanarak zihnimizde müziği "inşa ederiz". Ve müziğin bu büyük ölçüde bilinçdışı yapısal takdirine, genellikle müziğe karşı yoğun ve derin bir duygusal tepki eklenir. *"Müziğin ifade edilemez derinliği,"* diye yazmıştı Schopenhauer, *"anlaşılması bu kadar kolay ve yine de bu kadar açıklanamaz olması, en içteki varlığımızın tüm duygularını yeniden üretmesi, ancak tamamen gerçeklikten uzak ve acısından uzak olması gerçeğinden kaynaklanmaktadır.... Müzik, yaşamın ve olaylarının yalnızca özünü ifade eder, asla kendilerini değil."*

Müzik dinlemek sadece işitsel ve duygusal değildir, aynı zamanda **motoriktir**: Nietzsche'nin yazdığı gibi, *"Müziği kaslarımızla dinleriz."* Bilinçli olarak dikkat etmesek bile, istemsizce müziğe ayak uydururuz ve yüzlerimiz ve duruşlarımız melodinin "anlatısını" ve kıskırttığı düşünceleri ve duyguları yansıtır.

Müzik algısı sırasında meydana gelenlerin çoğu, müzik "zihinde çalındığında" da meydana gelebilir. Müziğin hayal edilmesi, nispeten müzikal olmayan insanlarda bile, yalnızca orijinalin melodisine ve hissine değil, aynı zamanda perdesine ve temposuna da dikkate değer ölçüde sadık olma eğilimindedir. Bunun altında yatan şey, müzikal hafızanın olağanüstü azmidir, öyle ki kişinin ilk yıllarında duyduklarının çoğu, hayatının geri kalanı boyunca beyne "kazınabilir". İşitsel sistemlerimiz, sinir sistemlerimiz gerçekten de müzik için zarif bir şekilde ayarlanmıştır. Bunun ne kadarının müziğin kendisine özgü özelliklerinden -zamanda dokunmuş karmaşık ses kalıpları, mantığı, momentumu, kırılmaz dizileri, ısrarcı ritimleri ve tekrarları, duyguyu ve "iradeyi" somutlaştırma gizemli yolu- ve ne kadarının müzikal algı ve tekrar oynatmanın altında yatan son derece karmaşık, çok seviyeli nöral devredeki özel rezonanslara, senkronizasyonlara, salınımlara, karşılıklı uyarımlara veya geri bildirimlere bağlı olduğunu henüz bilmiyoruz.

Ancak bu harika makine -belki de çok karmaşık ve son derece gelişmiş olduğu için- çeşitli bozulmalara, aşırılıklara ve arızalara karşı savunmasızdır. Müziği algılama gücü bazı beyin lezyonlarıyla bozulabilir; **amuziya**'nın birçok türü vardır. Öte yandan, müzikal imgeleme aşırı ve kontrol edilemez hale gelebilir, akılda kalıcı melodilerin aralıksız tekrarına ve hatta **müzikal halüsinasyonlara** yol açabilir. Bazı insanlarda müzik nöbetleri tetikleyebilir. Profesyonel müzisyenleri etkileyebilecek özel nörolojik tehlikeler, "beceri bozuklukları" vardır. Entelektüel ve duygusal olanın normal ilişkisi bazı durumlarda bozulabilir, böylece kişi müziği doğru algılayabilir ancak kayıtsız ve etkilenmemiş kalabilir veya tersine, duyduklarından herhangi bir "anlam" çıkarmamasına rağmen tutkuyla etkilenebilir. Bazı insanlar -şaşırtıcı derecede büyük bir sayı- müzik dinlerken renkleri "görür" veya çeşitli duyumları "tadar", "koklar" veya "hisseder" -gerçi bu tür bir **sinestezi** bir semptomdan çok bir hediye olarak kabul edilebilir.

William James bizim "müziğe duyarlılığımızdan" bahsetti ve müzik hepimizi etkileyebilse de - bizi sakinleştirebilir, canlandırabilir, rahatlatılabilir, heyecandırabilir veya işte ya da oyunda

bizi organize etmeye ve senkronize etmeye hizmet edebilir- çeşitli nörolojik rahatsızlıkları olan hastalar için özellikle güçlü olabilir ve büyük bir terapötik potansiyele sahip olabilir. Bu tür insanlar müziğe güçlü ve spesifik bir şekilde yanıt verebilirler. Bu hastaların bazılarında, felçlerden veya Alzheimer'dan veya bunamanın diğer nedenlerinden kaynaklanan yaygın kortikal problemler vardır; diğerlerinde spesifik kortikal sendromlar -dil veya hareket işlevlerinin kaybı, amneziler veya frontal lob sendromları- vardır. Bazıları zeka geriliği yaşar, bazıları otistiktir; diğerlerinde parkinsonizm veya diğer hareket bozuklukları gibi subkortikal sendromlar vardır. Tüm bu durumlar ve diğerleri potansiyel olarak müziğe ve müzik terapisine yanıt verebilir.

BENİM İÇİN, müzik hakkında düşünmek ve yazmak için ilk teşvik 1966'da, daha sonra *Awakenings* kitabında yazdığım derin parkinson hastaları üzerindeki müziğin derin etkilerini gördüğümde geldi. Ve o zamandan beri, hayal edebileceğimden daha fazla şekilde, müziğin sürekli olarak dikkatimi çektiğini, beyin fonksiyonunun -ve yaşamın- neredeyse her yönü üzerindeki etkilerini bana gösterdiğini gördüm.

"Müzik", herhangi bir yeni nöroloji veya fizyoloji ders kitabının dizininde her zaman aradığım ilk şeylerden biri olmuştur. Ancak Macdonald Critchley ve R. A. Henson'ın tarihsel ve klinik örneklerle dolu *Music and the Brain* kitabının 1977'de yayınlanmasına kadar konuyla ilgili neredeyse hiçbir şey bulamadım. Müzikal vaka öykülerinin azlığının bir nedeni belki de doktorların hastalarına müzikal algı kazaları hakkında nadiren soru sormalarıdır . Bu ihmalin bir başka nedeni de nörologların tanımlamanın yanı sıra açıklamayı, varsayılan mekanizmaları bulmayı sevmeleridir -ve 1980'lerden önce neredeyse hiç müzik nörobilimi yoktu. Bu durum, insanların müzik dinlerken, hayal ederken ve hatta bestelerken yaşayan beynini görmemize olanak tanıyan yeni teknolojilerle son yirmi yılda tamamen değişti. Şu anda müzikal algı ve imgelemenin nöral temelleri ve bunların yatkın olduğu karmaşık ve genellikle tuhaf bozukluklar üzerine muazzam ve hızla büyüyen bir çalışma bütünü var. Nörobilimin bu yeni içgöruları ölçülemeyecek kadar heyecan verici, ancak basit gözlem sanatının kaybolması, klinik tanımlamanın baştan savma hale gelmesi ve insan bağlamının zenginliğinin göz ardı edilmesi tehlikesi her zaman vardır.

Açıkçası, her iki yaklaşım da gereklidir; "eski moda" gözlem ve tanımlamayı en son teknolojiyle harmanlamak ve burada her iki yaklaşımı da birleştirmeye çalıştım. Ama her şeyden önce hastalarımı ve deneklerimi dinlemeye, deneyimlerini hayal etmeye ve girmeye çalıştım -bu kitabın özünü oluşturanlar bunlardır.

I. Kısım: Müziğin Musallat Oldukları

Gökten Gelen Bir Yıldırım: Ani Müzikofili

Tony Cicoria kırk iki yaşındaydı, çok formda ve sağlamdı, eski bir üniversite futbol oyuncusuydu ve New York'un taşrasında küçük bir şehirde saygın bir ortopedi cerrahı olmuştu. Bir sonbahar öğleden sonrası bir aile toplantısı için göl kenarındaki bir çardaktaydı. Hava hoş ve rüzgarlıydı ama uzakta birkaç fırtına bulutu fark etti; yağmur yağacak gibi görünüyordu.

Annesini hızlıca aramak için çardağın dışındaki bir ankesörlü telefona gitti . Bundan sonra olanların her saniyesini hala hatırlıyor: *"Telefonda annemle konuşuyordum. Biraz yağmur, uzakta gök gürültüsü vardı. Annem kapattı. Çarpıldığımda telefon durduğum yerden bir adım uzaktaydı. Telefondan çıkan bir ışık parlaması hatırlıyorum. Yüzüme çarptı. Bir sonraki hatırladığım şey, geriye doğru uçuyordum."*

Sonra -bunu bana anlatmadan önce tereddüt ediyor gibiydi- *"İleriye doğru uçuyordum. Şaşkındım. Etrafıma baktım. Kendi bedenimi yerde gördüm. Kendime 'Kahretsin, öldüm' dedim. İnsanların bedeninin üzerinde toplandığını gördüm. Bir kadın gördüm -tam arkamda telefonu kullanmak için bekliyordu- bedenimin üzerine pozisyon aldı, kalp masajı yaptı... Merdivenlerden yukarı süzüldüm -bilincim benimle geldi. Çocuklarımı gördüm, iyi olacaklarını fark ettim. Sonra mavimsi beyaz bir ışıkla çevrelendim... muazzam bir esenlik ve huzur hissi. Hayatımın en yüksek ve en düşük noktaları yanımdan geçti. Bunlarla ilişkili hiçbir duygu yoktu... saf düşünce, saf vecd . Hızlanma, yukarı çekilme algısına sahiptim... hız ve yön vardı. Sonra kendime 'Bu şimdiye kadar hissettiğim en muhteşem duygu' derken- GÜM! Geri dönmüştüm."*

Dr. Cicoria kendi bedenine geri döndüğünü biliyordu çünkü acı çekiyordu -elektrik yükünün vücuduna girdiği ve çıktığı yüzündeki ve sol ayağındaki yanıklardan gelen acı- ve fark etti ki, *"sadece bedenler acı çeker."* Geri dönmek istedi, kadına kalp masajını durdurmasını, onu bırakmasını söylemek istedi; ama çok geçti -kesin bir şekilde yaşayanların arasına geri dönmüştü. Bir veya iki dakika sonra, konuşabildiğinde, *"Sorun yok- ben doktorum!"* dedi. Kadın cevap verdi: *"Birkaç dakika önce değildin."*

Polis geldi ve ambulans çağırmak istedi ama Cicoria, sayıklayarak reddetti. Onu eve götürdüler , burada bir kardiyolog olan kendi doktorunu aradı. Kardiyolog onu gördüğünde, Cicoria'nın kısa bir kalp durması geçirmiş olması gerektiğini düşündü, ancak muayenede veya EKG'de ters giden bir şey bulamadı. *"Böyle şeylerde ya yaşarsın ya ölürsün,"* dedi kardiyolog. Dr. Cicoria'nın bu tuhaf kazanın başka bir sonucuna katlanacağını düşünmüyordu.

Cicoria ayrıca bir nöroloğa da danıştı -kendini uyuşuk hissediyordu ve hafızasında bazı zorluklar yaşıyordu. Çok iyi tanıdığı insanların isimlerini unutturken buldu kendini. Nörolojik olarak muayene edildi, EEG ve MRI çekildi. Yine, hiçbir şey ters görünmüyordu.

Birkaç hafta sonra enerjisi geri döndüğünde, Dr. Cicoria işe geri döndü. Hâlâ bazı kalıcı hafıza sorunları vardı -ara sıra nadir hastalıkların veya cerrahi prosedürlerin isimlerini unutuyordu-

ancak tüm cerrahi becerileri bozulmamıştı. İki hafta daha sonra hafıza sorunları ortadan kalktı ve o, konunun kapandığını düşündü.

Sonra olanlar Cicoria'yı şimdi bile, on iki yıl sonra, hala hayretle dolduruyor. Hayat normale dönmüş gibi görünüyordu ki *"aniden, iki veya üç gün içinde, piyano müziği dinlemek için doyumsuz bir arzu oluştu."* Bu, geçmişindeki herhangi bir şeyle tamamen uyumsuzdu. Çocukken birkaç piyano dersi almıştı, *"ama gerçek bir ilgi yoktu,"* dedi. Evinde piyano yoktu. Dinlediği müzik daha çok rock müziği olma eğilimindeydi.

Piyano müziğine duyulan bu ani aşerme başlangıcıyla, kayıtlar satın almaya başladı ve özellikle Vladimir Ashkenazy'nin Chopin favorileri kaydına aşık oldu -Military Polonaise, Winter Wind Étude, Black Key Étude, A-flat Polonaise, B-flat Minor Scherzo. *"Hepsini sevdim,"* dedi Cicoria. *"Onları çalma arzusu duydum. Tüm notaları sipariş ettim. Bu noktada, bakıcılarımızdan biri piyanosunu bizim evde saklayıp saklayamayacağını sordu -böylece tam da canım çektiğinde bir piyano geldi, hoş, küçük bir duvar piyanosu. Bana gayet uygundu. Notaları zar zor okuyabiliyordum, zar zor çalabiliyordum ama kendi kendime öğretmeye başladım."* Çocukluğundaki birkaç piyano dersinin üzerinden otuz yıldan fazla zaman geçmişti ve parmakları sert ve hantal görünüyordu.

Ve sonra, bu ani piyano müziği arzusunun hemen ardından, Cicoria kafasında müzik duymaya başladı. *"İlk seferinde,"* dedi, *"bir rüyadaydı. Smokin giymiştim, sahnede idim; yazdığım bir şeyi çalıyordum. İrkilerek uyandım ve müzik hala kafamdaydı. Yataktan fırladım, hatırlayabildiğim kadarını yazmaya çalışmaya başladım. Ama duyduğumu nasıl notaya dökeceğimi zar zor biliyordum."* Bu pek başarılı olmadı -daha önce hiç müzik yazmayı veya notaya dökmeyi denememişti. Ama Chopin üzerinde çalışmak için piyanonun başına ne zaman otursa, kendi müziği *"gelip beni ele geçirirdi. Çok güçlü bir varlığı vardı."*

Neredeyse karşı konulamaz bir şekilde araya giren ve onu bunaltan bu buyurgan müziği ne yapacağımdan tam emin değildim. Müzikal halüsinasyonlar mı görüyordu? Hayır, dedi Dr. Cicoria, bunlar halüsinasyon değildi -"**ilham**" daha uygun bir kelimeydi. Müzik oradaydı, derinlerde bir yerlerde -veya bir yerlerde- ve tek yapması gereken onun gelmesine izin vermektir. *"Bir frekans gibi, bir radyo bandı. Kendimi açarsam geliyor. Mozart'ın dediği gibi, 'Cennetten geliyor' demek istiyorum."*

Müziği aralıksızdı. *"Asla kurumuyor,"* diye devam etti. *"Aksine, onu kapatmam gerekiyor."*

Artık sadece Chopin'i çalmayı öğrenmekle değil, kafasında sürekli çalan müziğe şekil vermekle, piyanoda denemekle, nota kağıdına dökmekle boğuşmak zorundaydı. *"Korkunç bir mücadeleleydi,"* dedi. *"Sabahın dördünde kalkıp işe gidene kadar çalardım ve işten eve geldiğimde bütün akşam piyanonun başındaydım. Karım pek memnun değildi. Ele geçirilmiştim."*

Yıldırım çarpmasından sonraki üçüncü ayda, bir zamanlar rahat, cana yakın bir aile babası olan ve müziğe neredeyse kayıtsız kalan Cicoria, müzikten ilham almış, hatta müzik tarafından ele geçirilmişti ve başka hiçbir şeye zar zor vakti vardı. Belki de özel bir nedenden dolayı

"kurtarıldığı" kafasına dank etmeye başladı. "*Hayatta kalmama izin verilmesinin tek nedeninin müzik olduğunu düşünmeye başladım,*" dedi. Yıldırımından önce dindar bir adam olup olmadığını sordum. Katolik olarak yetiştirildiğini, ancak hiçbir zaman özellikle dindar olmadığını söyledi; reenkarnasyon gibi bazı "ortodoks olmayan" inançları da vardı.

Kendisi, bir tür reenkarnasyon geçirdiğini, dönüştüğünü ve yarı mecazi olarak "cennetten gelen müzik" dediği müziğe "uyumlanmak" için özel bir hediye, bir misyon verildiğini düşünmeye başladı. Bu genellikle aralarında hiç ara, hiç es olmayan "mutlak bir nota seli" halinde geliyordu ve ona şekil ve form vermesi gerekecekti.

Cicoria piyano çalmaya ve bestelerine çalışmaya devam etti. Notasyon üzerine kitaplar aldı ve kısa süre sonra bir müzik öğretmenine ihtiyacı olduğunu fark etti. En sevdiği sanatçıların konserlerine seyahat ederdi ama kendi kasabasındaki müzikal arkadaşlarla veya oradaki müzikal aktivitelerle hiçbir ilgisi yoktu. Bu, kendisi ve ilham perisi arasında yalnız bir uğraştı.

Yıldırım çarpmasından bu yana başka değişiklikler yaşayıp yaşamadığını sordum -belki sanata yeni bir takdir, okumada farklı bir zevk, yeni inançlar? Cicoria, ölüme yakın deneyiminden bu yana "çok ruhani" hale geldiğini söyledi. Ölüme yakın deneyimler ve yıldırım çarpmaları hakkında bulabildiği her kitabı okumaya başlamıştı. Ve "Tesla üzerine koca bir kütüphane" edinmişti, ayrıca yüksek voltajlı elektriğin korkunç ve güzel gücü üzerine her şeyi. Bazen insanların bedenlerinin etrafında ışık veya enerji "auraları" görebildiğini hissetti -yıldırım düşmesinden önce bunu hiç görmemişti.

Birkaç yıl geçti ve Cicoria'nın yeni hayatı, ilhamı onu bir an bile terk etmedi. Tam zamanlı cerrah olarak çalışmaya devam etti ama kalbi ve zihni artık müziğe odaklanmıştı. 2004'te boşandı ve aynı yıl korkunç bir motosiklet kazası geçirdi. Bunu hatırlamıyordu ama Harley'ine başka bir araç çarpmış ve o bir hendekte, bilinçsiz ve ağır yaralı, kırık kemikler, yırtılmış bir dalak, delinmiş bir akciğer, kalp kontüzyonları ve kaskına rağmen kafa yaralanmalarıyla bulunmuştu. Bütün bunlara rağmen tamamen iyileşti ve iki ay içinde işe geri döndü. Ne kaza, ne kafa travması ne de boşanması, müzik çalma ve besteleme tutkusunda herhangi bir fark yaratmış gibi görünmüyordu.

TONY CICORIA gibi bir hikayeye sahip başka bir insanla hiç tanışmadım, ancak ara sıra benzer ani müzikal veya sanatsal ilgi başlangıçları olan hastalarım oldu -araştırma kimyageri **Salimah M.** dahil. Kırklı yaşlarının başında, Salimah, bir dakika veya daha az süren kısa periyotlar yaşamaya başladı; bu sırada "garip bir his" alıyordu -bazen bir zamanlar bildiği bir plajda olduğu hissi, aynı zamanda mevcut çevresinin tamamen bilincindeyken ve bir konuşmayı sürdürebilirken, araba kullanabilirken veya ne yapıyorsa onu yapabilirken. Bazen bu bölümlere ağızda "ekşi bir tat" eşlik ediyordu.

Bu garip olayları fark etti ama bunların nörolojik bir önemi olduğunu düşünmedi. Ancak 2003 yazında bir *grand mal* nöbet geçirdiğinde bir nöroloğa gitti ve beyin taramaları yapıldı, bu da sağ şakak lobunda büyük bir tümör ortaya çıkardı. Garip bölümlerinin nedeni buydu, şimdi bunların **temporal lob nöbetleri** olduğu anlaşılmıştı. Doktorları tümörün kötü huylu olduğunu

ve alınması gerektiğini düşündüler. Salimah kendisine bir ölüm cezası verilir verilmeyeceğini merak etti ve ameliyattan ve olası sonuçlarından korkuyordu; ona ve kocasına, ardından bazı "kişilik değişiklikleri" olabileceği söylenmişti. Ancak olayda ameliyat iyi geçti, tümörün çoğu alındı ve bir iyileşme döneminden sonra Salimah kimyager olarak işine dönebildi.

Ameliyattan önce oldukça mesafeli bir kadındı, ara sıra toz veya dağınıklık gibi küçük şeylere sinirlenir veya takılırdı; kocası, evde yapılması gereken işler konusunda bazen "takıntılı" olduğunu söyledi. Ama şimdi, ameliyattan sonra, Salimah bu tür ev içi meselelerden etkilenmemiş görünüyordu. Kocasının kendine özgü sözleriyle, "mutlu bir kedi" olmuştu. O bir "neşeolog" idi, diye ilan etti kocası.

Salimah'ın yeni neşesi işte de belirgindi. On beş yıldır aynı laboratuvarında çalışıyordu ve zekası ve adanmışlığıyla her zaman takdir edilmişti. Ama şimdi, bu profesyonel yetkinliğinden hiçbirini kaybetmeden, çok daha sıcak bir insan, iş arkadaşlarının hayatlarına ve duygularına derinden sempatik ve ilgili görünüyordu. Daha önce, bir meslektaşının sözleriyle, "çok daha kendi içine kapanıkken", şimdi tüm laboratuvarın sırdaşı ve sosyal merkezi haline gelmişti.

Evde de, Marie Curie benzeri, iş odaklı kişiliğinin bir kısmını döktü. Düşüncelerinden, denklemlerinden kendine izin verdi ve sinemaya veya partilere gitmeye, biraz hayatı yaşamaya daha fazla ilgi duymaya başladı. Ve hayatına yeni bir aşk, yeni bir tutku girdi. Kendi deyimiyle, gençliğinde "belirsiz bir şekilde müzikal"di, biraz piyano çalmıştı ama müzik hayatında hiç büyük bir rol oynamamıştı. Şimdi farklıydı. Müzik duymayı, konserlere gitmeyi, radyoda veya CD'lerde klasik müzik dinlemeyi arzuluyordu. Daha önce kendisi için "özel bir duygu" taşımayan müzik tarafından vecd veya gözyaşlarına boğulabiliyordu. İşe giderken dinlediği araba radyosuna "bağımlı" hale geldi. Laboratuvara giden yolda tesadüfen yanından geçen bir meslektaşı, radyosundaki müziğin "inanılmaz derecede yüksek" olduğunu söyledi -onu çeyrek mil öteden duyabiliyordu. Salimah, üstü açık arabasında, "tüm otoyolu eğlendiriyordu."

Tony Cicoria gibi, Salimah da müziğe sadece belirsiz bir şekilde ilgi duymaktan, müzikle tutkulu bir şekilde heyecanlanmaya ve ona sürekli ihtiyaç duymaya doğru sert bir dönüşüm gösterdi. Ve her ikisinde de, başka, daha genel değişiklikler de vardı -bir duygusallık dalgası, sanki her türlü duygu uyarılıyor veya serbest bırakılıyorymuş gibi. Salimah'ın sözleriyle, *"Ameliyattan sonra olanlar- yeniden doğmuş hissettim. Bu hayata bakışımı değiştirdi ve her dakikasını takdir etmemi sağladı."*

BİRİSİ kişilik veya davranışta herhangi bir eşlik eden değişiklik olmadan "saf" bir müzikofili geliştirebilir mi? 2006'da Rohrer, Smith ve Warren tarafından, sağ temporal lob odağıyla inatçı temporal lob nöbetleri olan altmışlı yaşlarının ortasındaki bir kadının çarpıcı vaka öyküsünde tam da böyle bir durum tanımlandı. Yedi yıllık nöbet aktivitesinden sonra, nöbetleri nihayet antikonvülsan ilaç lamotrijin ile kontrol altına alındı. Bu ilaca başlamadan önce, Rohrer ve meslektaşları şöyle yazdı, bu hanımefendi:

...müziğe karşı her zaman kayıtsız kalmış, zevk için asla müzik dinlememiş veya konserlere katılmamıştı. Bu, piyano ve keman çalan kocası ve kızının tam tersiydi.... Bangkok'taki aile ve halk etkinliklerinde duyduğu geleneksel Tayland müziğinden ve Birleşik Krallık'a taşındıktan sonra Batı müziğinin klasik ve popüler türlerinden etkilenmemişti. Hatta, mümkün olduğunda müzikten kaçınmaya devam etti ve belirli müzikal tınılardan aktif olarak hoşlanmadı .

Bu müziğe karşı kayıtsızlık, hasta lamotrijine başlatıldığında aniden değişti:

LTG'ye başladıktan birkaç hafta sonra, müzik takdirinde derin bir değişiklik fark edildi. Radyo ve televizyonda müzik programları aradı, her gün saatlerce radyoda klasik müzik istasyonlarını dinledi ve konserlere gitmeyi talep etti. Kocası, La Traviata boyunca nasıl "büyülenmiş" bir şekilde oturduğunu ve diğer izleyiciler performans sırasında konuştuğunda nasıl sinirlendiğini anlattı. Artık klasik müzik dinlemeyi son derece hoş ve duygu yüklü bir deneyim olarak tanımlıyordu. Şarkı söylemedi veya ıslık çalmadı ve davranışlarında veya kişiliğinde başka bir değişiklik bulunmadı. Düşünce bozukluğu, halüsinasyon veya bozulmuş ruh hali kanıtı görülmedi.

Rohrer ve arkadaşları hastalarının müzikofilisinin kesin temelini tam olarak belirleyemese de, düzeltilemez nöbet aktivitesi geçirdiği yıllar boyunca, temporal loblardaki algısal sistemler ile duygusal tepkiye dahil olan limbik sistemin parçaları arasında yoğunlaşmış bir fonksiyonel bağlantı geliştirmiş olabileceğini öne sürdüler -sadece nöbetleri ilaçla kontrol altına alındığında belirginleşen bir bağlantı. 1970'lerde David Bear, böyle bir **duyusal-limbik hiperbağlantının** , temporal lob epilepsisi olan kişilerde bazen ortaya çıkan beklenmedik sanatsal, cinsel, mistik veya dini duyguların temeli olabileceğini öne sürdü. Tony Cicoria'da da benzer bir şey olmuş olabilir miydi?

GEÇEN BAHAR, Cicoria öğrenci müzisyenler, yetenekli amatörler ve genç profesyoneller için on günlük bir müzik inzivasına katıldı. Kamp, aynı zamanda her müşterisi için mükemmel piyanoyu bulma konusunda uzmanlaşmış bir konser piyanisti olan Erica vanderLinde Feidner için bir showroom görevi görüyor. Tony ondan bir piyano, Viyana'da yapılmış benzersiz bir prototip olan bir Bösendorfer kuyruklu piyano satın almıştı -kadın onun tam istediği tondaki piyanoyu seçme konusunda dikkate değer bir içgüdüye sahip olduğunu düşünüyordu. Cicoria, bir müzisyen olarak çıkışını yapmak için iyi bir zaman, iyi bir yer olduğunu hissetti.

Konseri için iki parça hazırladı: İlk aşkı, Chopin'in B-flat Minor Scherzo'su; ve Rhapsody, Opus 1 adını verdiği kendi ilk bestesi. Çalması ve hikayesi, inzivadaki herkesi elektrikle çarptı . Erica, "büyük bir tutkuyla, büyük bir canlılıkla " çaldığını söyledi -ve doğaüstü bir dahiyeye değilse bile, en azından kırk iki yaşında çalmayı kendi kendine öğrenmiş ve neredeyse hiç müzikal geçmişi olmayan biri için şaşırtıcı bir başarı olan takdire şayan bir beceriyle.

SONUNDA Dr. Cicoria bana hikayesi hakkında ne düşündüğümü sordu. Hiç benzer bir şeyle karşılaşmış mıydım? Ona ne düşündüğünü ve başına gelenleri nasıl yorumlayacağını sordum. Bir tıp adamı olarak bu olayları açıklamakta zorlandığını ve şimdi bunları "ruhani" terimlerle

düşünmek zorunda kaldığını söyledi. Ben de, ruhani olana saygısızlık etmeden, zihnin en yüce durumlarının, en şaşırtıcı dönüşümlerin bile nöral aktivitede fiziksel bir temeli veya en azından fizyolojik bir karşılığı olması gerektiğini hissettiğimi söyledim.

Yıldırım çarpması sırasında Dr. Cicoria hem ölüme yakın bir deneyim hem de beden dışı bir deneyim yaşadı. Beden dışı deneyimleri açıklamak için birçok doğaüstü veya mistik açıklama ortaya çıkmıştır, ancak bunlar aynı zamanda bir asır veya daha uzun süredir nörolojik araştırmanın da konusu olmuştur. Bu tür deneyimler formatta nispeten basmakalıp görünmektedir: Kişi artık kendi bedeninde değil, dışındaymış gibi görünür ve en yaygın olarak kendine sekiz veya dokuz fit yukarıdan bakar. Kişi etrafındaki odayı veya mekanı ve yakındaki diğer insanları ve nesnelere net bir şekilde görüyor gibi görünür, ancak havadan bir bakış açısıyla. Bu tür deneyimler yaşayan insanlar genellikle havada "süzülmek" veya "uçmak" gibi vestibüler duyular tanımlarlar. Beden dışı deneyimler korku veya sevinç veya bir kopuş hissi uyandırabilir, ancak genellikle yoğun bir şekilde "gerçek" olarak tanımlanırlar -hiç de rüya veya halüsinasyon gibi değil. Birçok türde ölüme yakın deneyimde ve temporal lob nöbetlerinde bildirilmişlerdir. Beden dışı deneyimlerin hem görsel-uzamsal hem de vestibüler yönlerinin, serebral kortekste, özellikle temporal ve parietal loblar arasındaki kavşak bölgesinde bozulmuş işlevle ilişkili olduğuna dair bazı kanıtlar vardır.

Ancak Dr. Cicoria'nın bildirdiği sadece bir beden dışı deneyim değildi. Mavimsi beyaz bir ışık gördü, çocuklarını gördü, hayatı gözünün önünden geçti, bir vecd duygusuna sahipti ve hepsinden önemlisi, aşkın ve muazzam derecede önemli bir şey duygusuna sahipti. Bunun nöral temeli ne olabilir? Benzer ölüme yakın deneyimler, ani kazalara karışmış, yıldırım çarpmış veya en yaygın olarak kalp durmasından sonra canlandırılmış olsun, büyük tehlikede olan veya olduğuna inanan kişiler tarafından sıklıkla tanımlanmıştır. Bunların hepsi sadece dehşetle dolu durumlar değil, aynı zamanda kan basıncında ve serebral kan akışında ani bir düşüşe neden olması muhtemel durumlardır. Bu tür durumlarda, etki ister dehşet ister vecd olsun, yoğun duygusal uyarılma ve noradrenalin ve diğer nörotransmitterlerde bir artış olması muhtemeldir. Henüz bu tür deneyimlerin gerçek nöral karşılıkları hakkında çok az fikrimiz var, ancak meydana gelen bilinç ve duygu değişiklikleri çok derindir ve beynin duygusal kısımlarını -amigdala ve beyin sapı çekirdeklerini- ve korteksi içermelidir.

Beden dışı deneyimler algısal bir illüzyon karakterine sahipken, ölüme yakın deneyimler William James'in tanımladığı gibi mistik deneyimin tüm özelliklerine sahiptir: **Pasiflik, tarifsizlik, geçicilik ve noetik nitelik**. Kişi ölüme yakın bir deneyim tarafından tamamen tüketilir, neredeyse kelimenin tam anlamıyla bir ışık parıltısında sürüklenir ve bir Öteye -yaşamın ötesine, zamanın ve mekanın ötesine- doğru çekilir. Dünyevi şeylere, kişinin hayatındaki yerlere, insanlara ve olaylara son bir bakış, bir veda hissi ve varış noktasına doğru süzülürken bir vecd veya sevinç hissi vardır -ölüm ve başkalaşımın arketipsel bir sembolizmi. Bu tür deneyimler, onları yaşayanlar tarafından kolayca göz ardı edilmez ve bazen bir dönüşüme veya **metanoia**'ya, bir yaşamın yönünü ve yönelimini değiştiren bir zihin değişikliğine yol açabilir. Beden dışı deneyimlerde olduğu gibi, bu tür olayların saf hayal ürünü

olduğu varsayılmaz; her anlatımda çok benzer özellikler vurgulanır. Ölüme yakın deneyimlerin de, bilincin kendisini derinden değiştiren, kendilerine ait bir nörolojik temeli olmalıdır.

Peki ya Dr. Cicoria'nın müzikaliteye dikkate değer erişimi, ani müzikofilisi? Beynin ön kısımlarının dejenerasyonu, sözde **frontotemporal demans** hastaları, soyutlama ve dil güçlerini kaybederken bazen müzikal yeteneklerin ve tutkuların şaşırtıcı bir şekilde ortaya çıkmasını veya serbest kalmasını geliştirirler -ancak açıkça her yönden açık ve son derece yetkin olan Dr. Cicoria'da durum böyle değildi. 1984'te Daniel Jacome, beyninin sol yarıküresine zarar veren bir felç geçirmiş ve sonuç olarak afazi ve diğer problemlerle birlikte "**hipermuziye**" ve "müzikofili" geliştirmiş bir hastayı tanımladı. Ancak Tony Cicoria'nın yıldırım çarpmasından sonraki bir veya iki hafta boyunca hafıza sistemlerinde çok geçici bir bozulma dışında felç geçirdiğini veya önemli bir beyin hasarı yaşadığını gösteren hiçbir şey yoktu.

Durumu bana biraz, hakkında yazdığım "hafıza sanatçısı" Franco Magnani'yi hatırlattı. Franco, otuz bir yaşındayken garip bir kriz veya hastalık -belki bir tür temporal lob epilepsisi- yaşayana kadar ressam olmayı hiç düşünmemişti. Doğduğu küçük Toskana köyü Pontito hakkında her gece rüyalar görüyordu; uyandıktan sonra bu görüntüler tam bir derinlik ve gerçeklikle yoğun bir şekilde canlı kalıyordu. Franco bu görüntüleri gerçeğe dönüştürme, onları boyama ihtiyacıyla yanıp tutuşuyordu ve bu yüzden her boş dakikasını Pontito'nun yüzlerce görünümünü üretmeye adanarak kendi kendine resim yapmayı öğretti.

Dr. Cicoria'nın yıldırım çarpması, temporal loblarında epileptik eğilimleri tetiklemiş olabilir mi? Temporal lob nöbetleriyle müzikal veya sanatsal eğilimlerin başladığına dair birçok anlatı vardır ve bu tür nöbetleri olan kişiler, onun gibi güçlü mistik veya dini duygular da geliştirebilirler. Ancak yine de, Cicoria nöbetlere benzeyen hiçbir şey tanımlamamıştı ve olaydan sonra görünüşe göre normal bir EEG'ye sahipti.

Ve Cicoria'nın müzikofilisinin gelişiminde neden böyle bir gecikme oldu? Kalp durması ile müzikalitenin oldukça ani patlaması arasında geçen altı veya yedi haftada ne oluyordu? Yıldırım çarpmasının anında artçı etkileri olduğunu biliyoruz: Beden dışı deneyimi, ölüme yakın deneyimi, birkaç saat süren kafa karışıklığı durumu ve birkaç hafta süren hafıza bozukluğu. Bunlar sadece serebral anoksiye bağlı olabilirdi -çünkü beyni bir dakika veya daha fazla süre yeterli oksijensiz kalmış olmalıydı- ancak yıldırımın kendisinden kaynaklanan doğrudan serebral etkiler de olabilirdi. Ancak, Dr. Cicoria'nın bu olaylardan birkaç hafta sonraki görünür iyileşmesinin görüldüğü kadar tam olmadığından, başka, fark edilmeyen beyin hasarı biçimleri olduğundan ve beyninin bu süre zarfında hala orijinal darbeye tepki verdiğinden ve kendini yeniden düzenlediğinden şüphelenmek gerekir.

Dr. Cicoria şimdi -müzikal, duygusal, psikolojik ve ruhani olarak- "farklı bir insan" olduğunu hissediyor. Hikayesini dinlerken ve onu dönüştüren yeni tutkuların bir kısmını görürken benim izlenimim de buydu. Ona nörolojik bir bakış açısından bakıldığında, beyninin şimdi yıldırım çarpmasından önceki halinden veya nörolojik testlerin kabaca ters giden hiçbir şey göstermediği hemen sonraki günlerden çok farklı olması gerektiğini hissettim. Değişiklikler muhtemelen sonraki haftalarda, beyni yeniden düzenlenirken -tabiri caizse müzikofilie

hazırlanırken- meydana geliyordu. Şimdi, on iki yıl sonra, bu değişiklikleri tanımlayabilir miyiz, müzikofilisinin nörolojik temelini tanımlayabilir miyiz? Cicoria'nın 1994'te yaralanmasından bu yana beyin fonksiyonuyla ilgili birçok yeni ve çok daha ince test geliştirildi ve o da bunu daha fazla araştırmanın ilginç olacağını kabul etti. Ancak bir an sonra tekrar düşündü ve belki de her şeyi olduğu gibi bırakmanın en iyisi olduğunu söyledi. Onunki şanslı bir çarpılmaydı ve müzik, nasıl gelmiş olursa olsun, bir lütuftu, bir inayetti -sorgulanmamalıydı.

Garip Bir Şekilde Tanıdık Bir His: Müzikal Nöbetler

Kırk beş yaşında sağlam bir adam olan Jon S., 2006 yılının Ocak ayına kadar mükemmel bir sağlığa sahipti. Çalışma haftası yeni başlamıştı; Pazartesi sabahı ofisteydi ve dolaptan bir şey almaya gitti. Dolaba girer girmez aniden müzik duydu -"klasik, melodik, oldukça hoş, yatıştırıcı... belirsiz bir şekilde tanıdık... Yayı bir enstrümandı, solo bir keman."

Hemen düşündü: "Bu müzik nereden geliyor?" Dolapta eski, atılmış bir elektronik cihaz vardı ama düğmeleri olmasına rağmen hoparlörleri yoktu. Kafası karışmış bir halde, daha sonra "hareketsiz animasyon" olarak adlandırdığı bir durumda, müziği kapatmak için cihazın kontrollerini yokladı. "Sonra," diyor, "gittim ." Tüm bunları gören ofisteki bir meslektaşı, Bay S.'yi dolapta, sarsılmasa da "yığılmış, tepkisiz" olarak tanımladı.

Bay S.'nin bir sonraki hatırası, üzerine eğilmiş, onu sorgulayan bir acil tıp teknisyeniydi. Tarihi hatırlayamıyordu ama adını hatırlıyordu. Yerel bir hastanenin acil servisine götürüldü ve orada bir atak daha geçirdi. "Uzaniyordum, doktor beni kontrol ediyordu, karım oradaydı... sonra tekrar müzik duymaya başladım ve 'Yine oluyor' dedim ve sonra, çok hızlı bir şekilde, kendimden geçtim."

Başka bir odada uyandı, dilini ve yanaklarını ısırıldığını fark etti ve bacaklarında yoğun bir ağrı vardı. "Bana bir nöbet geçirdiğimi söylediler -tam nöbet, sarsıntılarla... Her şey ilk seferden çok daha hızlı oldu."

Bay S.'ye bazı testler yapıldı ve daha fazla nöbete karşı korunmak için bir antiepileptik ilaç verildi. O zamandan beri daha fazla test yaptırdı . Beyin görüntüleme gösterilebilir bir lezyon ortaya çıkmasa da, on beş yaşında oldukça şiddetli bir kafa travması -en azından bir sarsıntı-geçirdiğini ve bunun temporal loblarda hafif yara izi bırakmış olabileceğini belirtti.

Nöbetlerinden hemen önce duyduğu müziği tarif etmesini istediğimde, mırıldanmaya çalıştı ama yapamadı -çok iyi bilse bile hiçbir müziği söyleyemeyeceğini söyledi. Zaten çok müzikal olmadığını ve nöbetinden önce "duyduğu" türden klasik keman müziğinin hiç de zevkine uygun olmadığını söyledi; kulağa "sızlanan, kedi gibi" geliyordu. Genellikle pop müzik dinlerdi. Yine de bir şekilde tanıdık geliyordu -belki de uzun zaman önce, çocukken duymuştu?

Ona bu müziği bir gün gerçekten duyarsa -belki radyoda- ne olduğunu not etmesini ve bana bildirmesini söyledim. Bay S. kulaklarını açık tutacağını söyledi, ancak bu konuda konuşurken, bir zamanlar duyduğu bir şeyin gerçek bir hatırlanmasından ziyade, müziğe bağlı sadece bir his,

belki de bir aşinalık yanılması olup olmadığını merak etmekten kendini alamadı. Onda çağrışım yapan ama rüyalarda duyulan müzik gibi ele avuca sığmaz bir şey vardı.

Ve orada bıraktık. Acaba bir gün Bay S.'den "*Az önce radyoda duydum! Bach'ın refakatsiz keman süitiymiş,*" diyen bir telefon alacak mıyım, yoksa duyduğu şey, tüm "tanıdıklığına" rağmen asla tanımlayamayacağı rüya gibi bir kurgu veya birleşim miydi?

HUGHLINGS JACKSON, 1870'lerde yazdığı yazılarında, bir temporal lob nöbetinden önce gelebilen **auranın** sıklıkla bir özelliği olan aşinalık hissine dikkat çekti. Ayrıca "rüya gibi durumlardan", "**déjà vu**" ve "hatırlamadan" bahsetti. Jackson, bu tür hatırlama duygularının tanımlanabilir hiçbir içeriğe sahip olmayabileceğini belirtti. Bazı insanlar nöbet sırasında bilincini kaybetse de, diğerleri çevrelerinin tamamen farkında kalabilir ancak aynı zamanda garip ruh halleri veya hisler veya vizyonlar veya kokular -veya müzik- deneyimledikleri tuhaf, üst üste binmiş bir duruma girebilirler. Hughlings Jackson bu duruma "**bilincin ikiye katlanması**" adını verdi.

Genç bir müzisyen ve öğretmen olan Eric Markowitz'in sol temporal lobunda 1993 yılında ameliyat edilen, nispeten düşük maligniteli bir tümör olan **astroitom** gelişti. On yıl sonra nüksetti, ancak temporal lobun konuşma alanlarına yakınlığı nedeniyle ameliyat edilemez kabul edildi. Tümörünün yeniden büyümesiyle birlikte, bilincini kaybetmediği tekrarlayan nöbetler geçirdi, ancak bana yazdığı gibi, "*müzik yaklaşık iki dakika boyunca kafamda patlıyor. Müziği seviyorum; kariyerimi bunun üzerine kurdum, bu yüzden müziğin aynı zamanda işkencecim olması biraz ironik görünüyor.*" Eric nöbetlerinin müzik tarafından tetiklenmediğini vurguladı, ancak müzik değişmez bir şekilde onların bir parçasıydı. Jon S. gibi, Eric'in halüsinasyon müziği de ona çok gerçek ve unutulmaz bir şekilde tanıdık geliyordu:

Bu işitsel nöbetler sırasında tam olarak hangi şarkıyı veya şarkıları duyduğumu belirtemememe rağmen, bana oldukça tanıdık geldiklerini biliyorum -o kadar tanıdık ki, aslında, bazen bu şarkıların yakındaki bir steryoda mı yoksa beynimde mi olduğundan emin olamıyorum. O garip ama tanıdık kafa karışıklığının farkına varıp bunun aslında bir nöbet olduğunu anladığımda, müziğin ne olabileceğini çözmemeye çalışıyor gibiyim -aslında, bir şiir veya müzik parçası gibi yakından inceleyebilseydim, yapardım... ama belki de bilinçaltımda, ona çok fazla dikkat edersem, şarkıdan kaçamayacağımdan korkuyorum -batan kum veya hipnoz gibi.

Eric oldukça müzikal olmasına, mükemmel bir müzikal hafızaya ve yüksek eğitilmiş bir kulağa sahip olmasına ve bir düzineden fazla böyle nöbet geçirmesine rağmen, işitsel müziğini tanımakta tamamen başarısızdır.

Nöbet deneyiminin ayrılmaz bir parçası olan "garip ama tanıdık kafa karışıklığı" içinde Eric düzgün düşünmekte zorlanıyor. Karısı veya arkadaşları, eğer oradalarsa, yüzünde "garip bir bakış" fark edebilirler. Eğer iş yerinde nöbet geçirirse, genellikle öğrencilerinin herhangi bir şeyin ters gittiğini fark etmesine izin vermeden bir şekilde "idare edebiliyor" .

Eric, normal müzikal imgelemesi ile nöbetlerinin arasında temel bir fark olduğunu ortaya koyuyor: *"Bir söz yazarı olarak, melodinin ve sözlerin nasıl bir yerden geliyormuş gibi görüldüğüne aşınayım... ancak bu kasıtlıdır -tavan arasında gitarımla oturur ve şarkının tamamlanması üzerinde çalışırım. Nöbetlerim ise tüm bunların ötesinde."*

Epileptik müziğinin -unutulmaz bir şekilde tanıdık olmasına rağmen görünüşte bağlamsız ve anlamsız- üzerinde korkutucu ve neredeyse tehlikeli bir büyü yaptığını, böylece içine daha da derinlemesine çekildiğini söylemeye devam etti. Ve yine de, bu müzikal auralar tarafından o kadar yaratıcı bir şekilde uyarıldı ki, gizemli ve tarif edilemez garip-ama-tanıdık niteliklerini somutlaştırmaya veya en azından önermeye çalışarak onlardan ilham alan müzikler besteledi.

Müzik Korkusu: Müzikojenik Epilepsi

1937'de, olağandışı nörolojik sendromların mükemmel bir gözlemcisi olan Macdonald Critchley, müzik tarafından indüklenen epileptik nöbetleri olan gördüğü on bir hastayı tanımladı ve anketini başkaları tarafından bildirilen vakalara da genişletti. Öncü makalesine **"Müzikojenik Epilepsi"** adını verdi .

Critchley'in hastalarından bazıları müzikaldi, bazıları değildi. Nöbetlerini kışkırtabilecek müzik türü hastadan hastaya büyük farklılıklar gösteriyordu. Biri klasik müziği, diğeri "eski zaman" veya "hatırlatan" melodileri belirtirken, üçüncü bir hasta *"iyi vurgulanmış bir ritmin kendisi için müzikteki en tehlikeli özellik"* olduğunu buldu. Kendi yazışmalarından biri, yalnızca "modern, uyumsuz müziğe" tepki olarak nöbet geçiriyordu, asla klasik veya romantik müziğe değil . Critchley, bazı hastaların yalnızca belirli enstrümanlara veya gürültülere nasıl tepki verdiğini gözlemledi. Bazı hastalar yalnızca belirli melodilere veya şarkılara tepki veriyordu.

Hepsinden en çarpıcı vaka, Meyerbeer'in *The Prophet* operasının bir performansında ilk nöbetini geçiren seçkin bir on dokuzuncu yüzyıl müzik eleştirmeni Nikonov'un vakasıydı. Daha sonra müziğe karşı giderek daha hassas hale geldi, ta ki sonunda neredeyse her müzik, ne kadar yumuşak olursa olsun, onu konvülsiyonlara gönderene kadar. Sonunda Nikonov, müzik hakkında bu kadar bilgili ve tutkulu olmasına rağmen mesleğini bırakmak ve müzikle her türlü temastan kaçınmak zorunda kaldı. Sokakta bir bando duyarsa kulaklarını tıkır ve en yakın kapı aralığına veya yan sokağa koşardı. Gerçek bir fobi, bir müzik korkusu geliştirdi ve bunu *Fear of Music* başlıklı bir broşürde anlattı.

Critchley, müzikojenik epilepsinin genellikle çok nadir kabul edildiğini, ancak varsayılandan çok daha yaygın olup olmadığını merak ettiğini belirtmişti. Birçok insanın belirli bir müziği duyduğunda tuhaf -belki rahatsız edici veya korkutucu- bir hisse kapılabileceğini, ancak hemen müzikten uzaklaşarak, kapatarak veya kulaklarını tıkayarak tam gelişmiş bir nöbete ilerlemesini engellediğini düşünüyordu. Bu nedenle, müzikal epilepsinin yarım kalmış formlarının *-formes frustes-* nispeten yaygın olup olmadığını merak etti.

Bir epilepsi kliniğinde çalışırken, müzik tarafından tetiklenen nöbetleri olan ve nöbetlerle ilişkili müzikal auraları olan bir dizi hasta gördüm -ve bazen her ikisini de. Her iki hasta tipi de

temporal lob nöbetlerine yatkındır ve çoğunun EEG veya beyin görüntüleme ile tanımlanabilen temporal lob anormallikleri vardır.

Yakın zamanda gördüğüm hastalar arasında, Haziran 2005'e kadar sağlığı mükemmel olan genç bir adam, **G.G.** vardı. O tarihte yüksek ateş ve genel nöbetlerle başlayan şiddetli bir **herpes ensefaliti** geçirdi; bunu koma ve ardından şiddetli bir amnezi izledi. Şaşırtıcı bir şekilde, bir yıl sonra hafıza sorunları neredeyse tamamen düzelmmişti, ancak ara sıra *grand mal* nöbetleri ve çok daha yaygın olarak karmaşık kısmi nöbetlerle birlikte yüksek derecede nöbet eğilimli kaldı. Başlangıçta bunların hepsi "kendiliğindendi", ancak birkaç hafta içinde neredeyse sadece sese -"ambulans sirenleri gibi ani, yüksek sesler"- ve özellikle müziğe tepki olarak ortaya çıkmaya başladılar. Bununla birlikte G.G., başkalarının duyamayacağı kadar yumuşak veya uzak sesleri tespit edebilir hale gelerek sese karşı dikkate değer bir hassasiyet geliştirdi. Bundan zevk alıyordu ve işitsel dünyasının "daha canlı, daha parlak" olduğunu hissediyordu, ancak bunun artık epileptik olan müzik ve ses hassasiyetinde bir rol oynayıp oynamadığını da merak ediyordu.

G.G.'nin nöbetleri rock'tan klasiğe kadar geniş bir müzik yelpazesıyla tetiklenebiliyor . En kışkırtıcı olanın "romantik" müzik olduğunu, özellikle Frank Sinatra'nın şarkılarını belirtiyor. Müziğin "duygular, çağrışımlar, nostalji dolu" olması gerektiğini söylüyor; neredeyse her zaman çocukluğundan veya ergenliğinden bildiği müzikler. Nöbeti tetiklemek için yüksek sesli olması gerekmiyor -yumuşak müzik de aynı derecede etkili olabilir- ancak gürültülü, müzikle dolu bir ortamda özellikle zorlanıyor, o kadar ki çoğu zaman kulak tıkacı takmak zorunda kalıyor.

Nöbetleri, özel bir yoğun, istemsiz, neredeyse zoraki dikkat veya dinleme durumuyla başlıyor veya öncesinde bu durum oluyor. Bu zaten değiştirilmiş durumda, müzik daha yoğunlaşıyor, şişiyor, onu ele geçiriyor gibi görünüyor ve bu noktada süreci durduramıyor, müziği kapatamıyor veya ondan uzaklaşamıyor. Bu noktanın ötesinde hiçbir bilinç veya hafıza kalmıyor, ancak nefes nefese kalma ve dudak şapırdatma gibi çeşitli epileptik otomatizmalar meydana geliyor.

G.G. için müzik sadece bir nöbeti kışkırtmakla kalmıyor; nöbetin önemli bir parçasını oluşturuyor gibi görünüyor, ilk algısal odağından diğer temporal lob sistemlerine ve bazen genel nöbetler geçirdiğinde motor kortekse yayılıyor. Sanki böyle zamanlarda kışkırtıcı müziğin kendisi dönüşüyor, önce bunaltıcı bir psişik deneyime ve sonra bir nöbete dönüşüyor.

BİR BAŞKA HASTA, **Silvia N.**, 2005'in sonlarına doğru beni görmeye geldi. Bayan N., otuzlu yaşlarının başında bir nöbet bozukluğu geliştirmişti. Nöbetlerinin bazıları, konvülsiyonlar ve tam bilinç kaybı ile *grand mal* tipindeydi. Diğerleri, bilincin ikiye katlanmasının olduğu daha karmaşık bir türdeydi. Bazen nöbetleri kendiliğinden veya strese tepki olarak görünüyordu, ancak en sık müziğe tepki olarak ortaya çıkıyordu. Bir gün, bir konvülsiyon geçirmiş halde yerde bilinçsiz bulundu. Bundan önceki son hatırası, en sevdiği **Napoli şarkılarından** oluşan bir CD dinlemektir. İlk başta buna bir önem atfedilmedi, ancak kısa süre sonra yine Napoli şarkıları çalarken benzer bir nöbet geçirdiğinde, bir bağlantı olup olamayacağını merak etmeye başladı. Kendini temkinli bir şekilde test etti ve bu tür şarkıları canlı veya kayıttan dinlemenin artık

şaşmaz bir şekilde "tuhaf" bir his uyandırdığını ve ardından hızla bir nöbet geldiğini buldu. Ancak başka hiçbir müziğin bu etkisi yoktu.

Napoli şarkılarını seviyordu, ona çocukluğunu hatırlatıyorlardı. Onları "çok romantik, duygusal... bir anlamları vardı" şeklinde buluyordu. Ama artık nöbetlerini tetikledikleri için onlardan korkmaya başladı. Geniş bir Sicilyalı aileden geldiği için düğünler konusunda özellikle endişeli hale geldi, çünkü bu tür şarkılar kutlamalarda ve aile toplantılarında her zaman çalınırdı. "*Bando çalmaya başlarsa,*" dedi Bayan N., "*dışarı koşardım.... Uzaklaşmak için yarım dakikam veya daha azım vardı.*"

Şarkılara tepki olarak bazen *grand mal* nöbetler geçirse de, Bayan N. daha sık olarak sadece zaman ve bilinçte garip bir değişiklik yaşıyordu; bu sırada bir hatırlama duygusu -özellikle bir genç kız olma hissi veya bir genç kız olduğu sahnelerin yeniden yaşanması- deneyimliyordu. Bunları rüyalarla karşılaştırdı ve onlardan bir rüyadan uyanır gibi "uyandığını" söyledi, ancak bir miktar bilinci koruduğu ama çok az kontrole sahip olduğu bir rüya. Örneğin, etrafındaki insanların ne söylediğini duyabiliyordu ama tepki veremiyordu -Hughlings Jackson'ın "**zihinsel diplopi**" dediği o bilinç ikiliği. Karmaşık nöbetlerinin çoğu geçmişe atıfta bulunsa da, bana bir keresinde, "*Gördüğüm gelecekti.... Yukarıdaydım, cennete gidiyordum.... Büyükannem cennetin kapılarını açtı. 'Zamanı değil,' dedi- ve sonra kendime geldim,*" dedi.

Bayan N. çoğu zaman Napoli müziğinden kaçınabilse de, müziksiz de nöbetler geçirmeye başladı ve bunlar giderek daha şiddetli hale geldi, sonunda inatçı oldu. İlaçlar işe yaramıyordu ve bazen tek bir günde birçok nöbet geçiriyordu, böylece günlük yaşam neredeyse imkansız hale geldi. MRI'lar sol temporal lobunda hem anatomik hem de elektriksel anormallikler ve bununla ilişkili neredeyse durmaksızın bir nöbet odağı gösterdi, bu nedenle 2003 başlarında tedavi için beyin ameliyatı, kısmi bir temporal lobektomi geçirdi.

Ameliyat sadece spontane nöbetlerinin çoğunu değil, aynı zamanda neredeyse şans eseri keşfettiği gibi, Napoli şarkılarına olan son derece spesifik savunmasızlığını da ortadan kaldırdı. "*Ameliyattan sonra, nöbet geçirdiğim türden şarkıları dinlemekten hala korkuyordum,*" dedi, "*ama bir gün bir partideydim ve şarkıları çalmaya başladılar. Başka bir odaya koştum ve kapıyı kapattım. Sonra biri kapıyı açtı... Uzaktan geliyormuş gibi duydum. Beni o kadar rahatsız etmedi, ben de dinlemeyi denedim.*" Müziğe karşı savunmasızlığından nihayet kurtulup kurtulmadığını merak eden Bayan N. eve gitti ve steryosuna bazı Napoli şarkıları koydu. "*Yavaş yavaş sesini açtım, ta ki gerçekten yüksek olana kadar ve beni etkilemedi.*"

Böylece Bayan N. artık müzik korkusunu kaybetti ve en sevdiği Napoli şarkılarını sorunsuz bir şekilde çalabiliyor. Ayrıca o garip, karmaşık, hatırlatıcı nöbetlerini geçirmeyi de bıraktı; görünüşe göre ameliyatı -Macdonald Critchley'nin tahmin edebileceği gibi- her iki nöbet türüne de son verdi.

Bayan N. elbette iyileşmesinden memnun. Ancak ara sıra, daha önce hiç deneyimlemediği bir yere götürüyor gibi görünen "cennetin kapıları" gibi epileptik deneyimlerinden bazalarına nostalji de duyuyor.

Beyindeki Müzik: İmgeleme ve Hayal Gücü

"Duyulan melodiler tatlıdır, ama duyulmayanlar daha tatlıdır."

- John Keats, "Bir Yunan Urnası Üzerine Ode"

Müzik, çoğumuz için yaşamın önemli ve genel olarak hoş bir parçasını oluşturur -sadece dışsal müzik, kulaklarımızla duyduğumuz müzik değil, aynı zamanda **içsel müzik**, kafamızda çalan müzik. Galton 1880'lerde "zihinsel imgeleme" üzerine yazdığına, sadece görsel imgeleme ile ilgilendi ve müzikal imgeleme ile hiç ilgilenmedi. Ancak kişinin arkadaşlarının bir çetelesini tutması, müzikal imgelemenin görsel olandan daha az çeşitli olmayan bir aralığa sahip olduğunu göstermeye yetecektir. Kafalarında bir melodiyi zar zor tutabilen insanlar olduğu gibi, zihinlerinde tüm senfonileri, gerçek algıdan çok az eksik bir ayrıntı ve canlılıkla duyabilenler de vardır.

Bu büyük çeşitliliğin hayatın erken dönemlerinde farkına vardım, çünkü ebeveynlerim spektrumun zıt uçlarında duruyordu. Annem herhangi bir melodiyi isteyerek aklına getirmekte zorlanırdı, ancak babamın kafasında, emrini yapmaya hazır koca bir orkestra var gibiydi. Ceplerine tıktırılmış her zaman iki veya üç minyatür orkestra partiyonu olurdu ve hastaları görmek arasında bir partiyon çıkarıp küçük bir içsel konser verebilirdi. Gramofona bir plak koymasına gerek yoktu, çünkü bir partiyonu zihninde neredeyse aynı canlılıkta, belki farklı ruh halleri veya yorumlarla ve bazen kendi doğaçlamalarıyla çalabilirdi. En sevdiği yatmadan önce okuması bir müzikal temalar sözlüğüydü; birkaç sayfayı neredeyse rastgele çevirir, şunun ve bunun tadını çıkarır -ve sonra, bir şeyin açılış dizesiyle uyarılmış olarak, en sevdiği senfoniye veya konçertoya, kendi deyimiyle *kleine Nachtmusik*'ine yerleşirdi.

Benim kendi müzikal imgeleme ve müzikal algı güçlerim çok daha sınırlı. Kafamda koca bir orkestrayı duyamam, en azından normal koşullar altında. Sahip olduğum şey, bir dereceye kadar, bir piyanistin imgelemesidir. İyi bildiğim müziklerle, örneğin altmış yıl önce ezberlediğim ve o zamandan beri sevmeye devam ettiğim Chopin'in mazurkalarıyla, bir partiyona şöyle bir bakmam veya belirli bir mazurkayı düşünmem yeterlidir ve mazurka zihnimde çalmaya başlar. Müziği sadece "duymakla" kalmam, aynı zamanda ellerimi önümdeki klavyede "görürüm" ve parçayı çaldıklarını "hissederim" -bir kez başladığında kendiliğinden açılıyor veya ilerliyor gibi görünen sanal bir performans. Gerçekten de, mazurkaları öğrenirken, onları zihnimde çalışabileceğimi keşfettim ve sık sık mazurkalardan belirli cümlelerin veya temaların kendi kendilerine çaldığını "duyardım". İstemsiz ve bilinçdışı olsa bile, pasajları zihinsel olarak bu şekilde gözden geçirmek tüm icracılar için çok önemli bir araçtır ve çalma hayali, fiziksel gerçeklik kadar etkili olabilir.

1990'ların ortalarından bu yana, Robert Zatorre ve meslektaşları tarafından giderek daha sofistike beyin görüntüleme teknikleri kullanılarak yürütülen çalışmalar, **müziği hayal etmenin işitsel korteksi neredeyse onu dinlemek kadar güçlü bir şekilde aktive edebileceğini göstermiştir**. Müziği hayal etmek aynı zamanda motor korteksi uyarır ve tersine, müzik çalma eylemini hayal etmek işitsel korteksi uyarır. Zatorre ve Halpern'in 2005 tarihli bir makalede

belirttiği gibi bu, "müzisyenlerin zihinsel pratik sırasında enstrümanlarını 'duyabildikleri' raporlarına karşılık gelir."

Alvaro Pascual-Leone'nin gözlemlediği gibi, bölgesel serebral kan akışı çalışmaları:

...hareketlerin zihinsel simülasyonunun, gerçek hareketlerin performansı için gereken aynı merkezi nöral yapıların bazılarını aktive ettiğini [öne sürmektedir]. Bunu yaparken, zihinsel pratik tek başına, motor beceri öğreniminin erken aşamalarına dahil olan nöral devrelerin modülasyonunu teşvik etmek için yeterli görünmektedir. Bu modülasyon sadece performansta belirgin bir iyileşme sağlamakla kalmaz, aynı zamanda denekleri minimum fiziksel pratikle daha fazla beceri öğrenimi için avantajlı bir konuma getiriyor gibi görünmektedir. Zihinsel ve fiziksel pratiğin kombinasyonu [diye ekliyor], tek başına fiziksel pratikten daha fazla performans iyileşmesine yol açar; bulgularımızın fizyolojik bir açıklama sağladığı bir fenomendir.

Beklenti ve telkin, müzikal imgelemeyi büyük ölçüde artırabilir, hatta yarı algısal bir deneyim üretebilir. Çok müzikal bir arkadaşım olan Jerome Bruner, bir keresinde pikabına en sevdiği Mozart plağını koyup büyük bir zevkle dinledikten sonra, diğer yüzünü çalmak için çevirmeye gittiğinde -onu en başta hiç çalmadığını bulduğunu anlattı. Belki de bu, tanıdık müzikle hepimizin ara sıra yaşadığı bir şeyin aşırı bir örneğidir: Radyo kapatıldığında veya bir parça sona erdiğinde müziği belli belirsiz duyduğumuzu düşünürüz, müziğin hala kısık sesle çalıyor çalmadığını veya sadece hayal edip etmediğimizi merak ederiz.

1960'larda araştırmacıların "**White Christmas Etkisi**" adını verdikleri şey üzerine bazı sonuçsuz deneyler yapıldı. O zamanlar evrensel olarak bilinen Bing Crosby versiyonu çalındığında, bazı denekler ses neredeyse sıfıra indirildiğinde veya hatta deneyciler şarkıyı çalacaklarını duyurup asla açmadıklarında bile şarkıyı "duydular". İstemsiz müzikal imgeleme tarafından bu tür "doldurmanın" fizyolojik teyidi, yakın zamanda Dartmouth'tan William Kelley ve meslektaşları tarafından elde edildi; denekleri, kısa bölümleri sessizlik boşluklarıyla değiştirilmiş tanıdık ve tanıdık olmayan şarkıları dinlerken işitsel kortekslerini taramak için fonksiyonel MRI kullandılar. Tanıdık şarkılara gömülü sessiz boşluklar denekleri tarafından bilinçli olarak fark edilmedi, ancak araştırmacılar bu boşlukların "*bilinmeyen şarkılara gömülü sessiz boşluklardan daha fazla işitsel çağrışım alanlarında aktivasyona neden olduğunu; bunun sözlü ve sözsüz şarkılardaki boşluklar için doğru olduğunu*" gözlemlediler.

Kasıtlı, bilinçli, gönüllü zihinsel imgeleme sadece işitsel ve motor korteksi değil, aynı zamanda seçim ve planlamaya dahil olan frontal korteks bölgelerini de içerir. Böyle kasıtlı bir zihinsel imgeleme profesyonel müzisyenler için açıkça çok önemlidir -sağır olduktan ve zihnindekinden başka hiçbir müziği duyamaz hale geldikten sonra Beethoven'ın yaratıcı yaşamını ve akıl sağlığını kurtarmıştır. Geri kalanımız da sık sık müzikal imgelememizi çağırırız. Yine de bana öyle geliyor ki, müzikal imgelememizin çoğu gönüllü olarak emredilmez veya çağrılmaz, görünüşe göre kendiliğinden bize gelir. Bazen sadece zihinde belirir; diğer zamanlarda biz fark etmeden bir süre orada sessizce çalabilir. Ve gönüllü müzikal imgeleme nispeten müzikal

olmayanlar için kolayca mevcut olmasa da, neredeyse herkes **istemsiz müzikal imgelemeye** sahiptir.

Beyin Kurtları, Yapışkan Müzik ve Akılda Kalıcı Melodiler

Kafamın içinde müzik çalıyor Tekrar ve tekrar ve tekrar... Sonu yok... - Carole King

Bazen normal müzikal imgeleme bir çizgiyi aşar ve tabiri caizse patolojik hale gelir; belirli bir müzik parçası kendini aralıksız, bazen çıldırtıcı bir şekilde günlerce tekrar ettiğinde olduğu gibi. Bu tekrarlar -genellikle üç veya dört ölçülük kısa, iyi tanımlanmış bir cümle veya tema- sönüp gitmeden önce zihinde dönerek saatlerce veya günlerce devam etmeye meyillidir. Bu sonsuz tekrar ve söz konusu müziğin alakasız veya önemsiz olması, kişinin zevkine uygun olmaması veya hatta nefret edilmesi, zorlayıcı bir süreci, müziğin beynin bir bölümüne girip onu altüst ettiğini, tekrarlayan ve otonom bir şekilde ateşlemeye zorladığını düşündürür.

Birçok insan bir filmin veya televizyon şovunun veya bir reklamın tema müziğiyle harekete geçer. Bu tesadüf değildir, çünkü bu tür müzikler müzik endüstrisinin terimleriyle dinleyiciyi "kancalamak", "akılda kalıcı" veya "yapışkan" olmak, bir kulağakaçan böceği gibi kulağa veya zihne girmek için tasarlanmıştır; bu nedenle "**kulak kurdu**" terimi kullanılır -gerçi bunlara bunun yerine "**beyin kurdu**" demek daha doğru olabilir.

Arkadaşım Nick Younes, James Van Heusen tarafından yazılan "Love and Marriage" şarkısına nasıl takılıp kaldığını bana anlattı. Şarkının tek bir dinlenişi -*Evli ve Çocuklu* dizisinin tema şarkısı olarak kullanılan Frank Sinatra yorumu- Nick'i kancalamak için yeterliydi. "*Şarkının temposunun içine hapsoldü*" ve on gün boyunca neredeyse sürekli zihninde koştı. Aralıksız tekrarlar, kısa sürede cazibesini, ahengini, müzikalitesini ve anlamını kaybetti. Okul ödevlerine, düşünmesine, huzuruna, uykusuna müdahale etti. Durdurmak için birçok yol denedi, hepsi nafileydi: "*Zıpladım. Yüze kadar saydım. Yüzüme su çarptım. Kendi kendime yüksek sesle konuşmayı denedim, kulaklarımı tıkadım.*" Sonunda solup gitti -ama bana bu hikayeyi anlatırken geri döndü ve birkaç saat daha ona musallat olmaya devam etti.

"Kulak kurdu" terimi ilk kez 1980'lerde kullanılsa da , kavram yeni olmaktan uzaktır. Besteci ve müzikolog Nicolas Slonimsky, daha 1920'lerde zihni kancalayabilen ve onu taklit ve tekrara zorlayabilen müzikal formlar veya cümleler kasıtlı olarak icat ediyordu. Ve 1876'da Mark Twain, anlatıcının bazı "tıngırdayan kafiyelele" karşılaştıktan sonra çaresiz kaldığı kısa bir hikaye yazdı:

Anında ve tamamen beni ele geçirdiler. Bütün kahvaltı boyunca beynimde vals yaptılar.... Bir saat boyunca sert bir şekilde savaştım ama nafileydi. Kafam vızıldamaya devam etti.... Şehir merkezine sürüklendim ve kısa süre sonra ayaklarımın o amansız tıngırtıya ayak uydurduğunu keşfettim.... Bütün akşam tıngırdadım, yatağa gittim, yuvarlandım, döndüm ve bütün gece tıngırdadım.

İki gün sonra anlatıcı eski bir arkadaşıyla, bir papazla karşılaşır ve yanlışlıkla ona tıngırtıyı "bulaştırır"; papaz da sırasıyla yanlışlıkla tüm cemaatine bulaştırır.

Bir melodi veya jingle birini böyle ele geçirdiğinde psikolojik ve nörolojik olarak ne oluyor? Bir melodiyi veya şarkıyı bu şekilde "tehlikeli" veya "bulaşıcı" yapan özellikler nelerdir? Sesin, tınının, ritmin veya melodinin bir tuhaflığı mı? Tekrar mı? Yoksa özel duygusal rezonansların veya çağrışımların uyarılması mı?

Kendi en eski beyin kurtlarım, altmış yıldan daha eskiye gitmelerine rağmen, onlar hakkında düşünme eylemiyle yeniden aktive edilebilir. Birçoğu, zihnime kazınmalarında rol oynamış olabilecek çok belirgin bir müzikal şekle, tonal veya melodik bir tuhaflığa sahip gibi görünüyordu. Ve anlamları ve duyguları da vardı, çünkü bunlar genellikle miras ve tarih duygusuyla, aile sıcaklığı ve birlikteliği hissiyle ilişkili Yahudi şarkıları ve litanileriydi. Seder gecelerinde yemekten sonra söylenen favori bir şarkı "Had Gadya" idi . Bu birikimli ve tekrarlayıcı bir şarkıydı ve Ortodoks evimizde birçok kez söylenmiş olmalıydı. Her kıtada daha da uzayan eklemeler, hüznü bir dördüncüyle biten yaşlı bir vurguyla söylenirdi. Minör bir anahtardaki bu altı notalık küçük cümle, şarkı boyunca kırk altı kez söylenirdi ve bu tekrar onu kafama çakardı. Hamursuz Bayramı'nın sekiz günü boyunca beni rahatsız eder ve günde düzinelerce kez aklıma gelirdi, sonra bir sonraki yıla kadar yavaş yavaş azalırdı. Tekrar ve basitlik nitelikleri veya o garip, uyumsuz dördüncü nota, belki de nöral kolaylaştırıcılar olarak hareket edip kendini otomatik olarak yeniden uyarayan bir devre mi kurdu? Yoksa şarkının acımasız mizahı veya ciddi, litürjik bağlamı da önemli bir rol oynadı mı?

Yine de akılda kalıcı şarkıların sözleri olup olmamasının çok az fark yarattığı görülüyor -*Mission: Impossible* veya *Beethoven'in Beşinci'si*'nin sözsüz temaları, sözlerin müzikten neredeyse ayrılamaz olduğu bir reklam jingle'ı kadar dayanılmaz olabilir.

Belirli nörolojik rahatsızlıkları olanlar için, beyin kurtları veya müttefik fenomenler -tonların veya kelimelerin ekolalik veya otomatik veya kompulsif tekrarı- ek bir güç alabilir. *Awakenings* kitabında tanımladığım ensefalit sonrası parkinson hastalarından biri olan Rose R., donmuş durumları sırasında zihninde karşı konulmaz bir şekilde kendini tekrar eden yedi çift nota olan "bir müzikal padok" içine nasıl sık sık "hapsedildiğini" anlattı. Ayrıca bunların zihinsel olarak sonsuza dek dolaşmak zorunda olduğu "müzikal bir dörtgen" oluşturduğundan bahsetti. Bu saatlerce devam edebilirdi ve L-dopa ile "uyandırılmadan" önceki hastalığının kırk üç yılı boyunca aralıklarla devam etti.

Beyin kurtları fenomeni, otizm, Tourette sendromu veya obsesif-kompulsif bozukluğu olan kişilerin bir sese, kelimeye veya gürültüye takılıp onu haftalarca yüksek sesle veya kendi kendilerine tekrar etmelerine veya yankılamalarına benzer görünmektedir. Bu, *Mars'ta Bir Antropolog* kitabında tanımladığım Tourette sendromlu cerrah Carl Bennett'te çok çarpıcıydı. "Bu kelimelerde her zaman anlam bulunmaz," dedi. "Genellikle beni çeken sadece sestir. Herhangi bir tuhaf ses, herhangi bir tuhaf isim kendini tekrar etmeye başlayabilir, beni harekete geçirebilir. Bir kelimeye iki veya üç ay takılı kalırım. Sonra, bir sabah, gitmiştir ve yerinde bir başkası vardır." Ancak hareketlerin, seslerin veya kelimelerin istemsiz tekrarı Tourette, OKB veya beyin frontal loblarında hasar olan kişilerde ortaya çıkma eğilimindeyken, müzikal

cümlelerin otomatik veya kompulsif içsel tekrarı neredeyse evrenseldir -beynimizin müziğe karşı ezici ve bazen çaresiz duyarlılığının en açık işareti.

Patolojik ile normal arasında burada bir süreklilik olabilir, çünkü beyin kurtları aniden, tam gelişmiş, kişiyi anında ve tamamen ele geçirerek ortaya çıkabilirken, önceden normal olan müzikal imgelemenin bir tür büzülmesiyle de gelişebilirler. Son zamanlarda, Leon Fleisher tarafından 1960'larda kaydedilen Beethoven'ın Üçüncü ve Dördüncü Piyano Konçertolarının zihinsel tekrarlarının tadını çıkarıyorum. Bu "tekrarlar" on veya on beş dakika sürme ve tüm bölümlerden oluşma eğilimindedir. Davetsiz ama her zaman hoş karşılanan bir şekilde günde iki veya üç kez gelirler. Ancak çok gergin ve uykusuz bir gecede karakter değiştirdiler, öyle ki piyanoda sadece tek bir hızlı geçişi duydum; on veya on beş saniye sürdü ve yüzlerce kez tekrarlandı. Sanki müzik şimdi bir tür döngüye, kaçamayacağı sıkı bir nöral devreye hapsolmuş gibiydi. Sabaha doğru, merhametlice, döngü durdu ve bir kez daha tüm bölümlerin tadını çıkarabildim.

Beyin kurtları genellikle basmakalıp ve değişmez karakterdedir. Belirli bir yaşam beklentisine sahip olma eğilimindedirler; saatlerce veya günlerce tam gaz giderler ve sonra ara sıra artçı patlamalar dışında sönüp giderler. Ancak görünüşte solduklarında bile pusuya yatma eğilimindedirler; yüksek bir hassasiyet kalır, böylece bir gürültü, bir çağrışım, onlara bir referans, bazen yıllar sonra onları tekrar harekete geçirmeye meyillidir. Ve neredeyse her zaman **parçalıdır**. Bunların hepsi epileptologların tanıdık bulabileceği niteliklerdir, çünkü patlayan ve sarsılan, sonra yatışan ama her zaman yeniden tutuşmaya hazır olan küçük, ani başlangıçlı bir nöbet odağının davranışını güçlü bir şekilde andırırlar.

Bazı yazışmalarım beyin kurtlarını görsel ardıl görüntülerle karşılaştırıyor ve her ikisine de yatkın biri olarak ben de benzerliklerini hissediyorum. Birkaç saat boyunca dikkatlice EEG okuduktan sonra durmam gerekebilir çünkü duvarlarda ve tavanda EEG kıvrımları görmeye başlarım. Bütün gün araba kullandıktan sonra, sürekli bir akış halinde yanımdan geçen tarlalar, çitler ve ağaçlar görebilirim, bu da beni geceleri uyanık tutar. Bir tekne geçerken bir günden sonra, kuru toprağa döndükten saatler sonra sallanmayı hissedirim. Ve uzayın neredeyse sıfır yerçekimi koşullarında bir hafta geçirdikten sonra dönen astronotlar, "dünya bacıklarını" yeniden kazanmak için birkaç güne ihtiyaç duyarlar. Bunların hepsi basit duyuşsal etkilerdir, duyuşsal aşırı uyarılma nedeniyle alt seviye duyuşsal sistemlerdeki kalıcı aktivasyonlardır. Beyin kurtları ise aksine, beynin çok daha yüksek bir seviyesinde yaratılan **algısal kurgulardır**. Ve yine de her ikisi de, EEG çizgilerinden müziğe ve obsesif düşüncelere kadar belirli uyarıların beyinde kalıcı aktiviteleri tetikleyebileceği gerçeğini yansıtır.

Müzikal imgeleme ve müzikal hafızanın görsel alanda karşılığı olmayan nitelikleri vardır ve bu, beynin müziği ve vizyonu temelden farklı işleme biçimine ışık tutabilir. Müziğin bu özelliği kısmen, kendimiz için görsel bir dünya inşa etmek zorunda olmamızdan ve bu nedenle görsel anılarımıza baştan itibaren seçici ve kişisel bir karakterin nüfuz etmesinden kaynaklanabilir - oysa bize müzik parçaları zaten inşa edilmiş olarak verilir. Görsel veya sosyal bir sahne yüz farklı şekilde inşa edilebilir veya yeniden inşa edilebilir, ancak bir müzik parçasının hatırlanması

orijinale yakın olmak zorundadır. Elbette seçici bir şekilde, farklı yorumlar ve duygularla dinleriz, ancak bir parçanın temel müzikal özellikleri -tempo, ritmi, melodik konturları, hatta tınışı ve perdesi- dikkate değer bir doğrulukla korunma eğilimindedir.

Bizi müzikal imgeleme ve hafızanın belirli aşırılıklarına veya patolojilerine, nispeten müzikal olmayan insanlarda bile oluşabilecek aşırılıklara yatkın hale getirmede çok önemli bir rol oynayan şey, bu **sadakattir** -müziğin beyne neredeyse savunmasız bir şekilde kazınmasıdır.

Elbette müziğin kendisinde de tekrara yönelik doğal eğilimler vardır. Şiirlerimiz, baladlarımız, şarkılarımız tekrarlarla doludur. Her klasik müzik parçasının tekrar işaretleri veya bir tema üzerine varyasyonları vardır ve en büyük bestecilerimiz tekrarın ustalarıdır; tekerlemeler ve küçük çocuklara öğretmek için kullandığımız küçük ilahiler ve şarkılar nakaratlara ve tekrarlarla sahiptir. Yetişkinler olarak bile tekrara ilgi duyarız; uyarımı ve ödülü tekrar tekrar isteriz ve müzikte bunu alırız. Belki de bu nedenle, denge bazen çok ileri kayarsa ve müzikal duyarlılığımız bir savunmasızlık haline gelirse şaşırılmamalı, şikayet etmemeliyiz.

Kulak kurtlarının bir ölçüde modern bir fenomen olması mümkün müdür; en azından sadece daha net tanınan değil, aynı zamanda şimdi her zamankinden çok daha yaygın olan bir fenomen? Atalarımız kemik flütlerde melodiler üflediğinden veya düşmüş kütüklere ritim tuttuğundan beri kulak kurtları şüphesiz var olsa da, terimin yalnızca son birkaç on yılda yaygın kullanıma girmesi önemlidir. Mark Twain 1870'lerde yazarken, ortada bolca müzik vardı ama her yerde değildi. Şarkı söylemeyi duymak için -kilisede, aile toplantılarında, partilerde- başka insanları aramak gerekirdi. Enstrümantal müzik duymak için, evde bir piyano veya başka bir enstrüman yoksa, kiliseye veya bir konsere gitmek gerekirdi. Kayıt, yayın ve filmlerle tüm bunlar kökten değişti. Aniden müzik her yerde talep edilebilir oldu ve bu son birkaç on yılda katlanarak arttı, öyle ki artık istesek de istemesek de aralıksız bir müzik bombardımanı ile kuşatılmış durumdayız.

Yarımız iPod'lara bağlıyız, kendi seçtiğimiz gün boyu süren konserlere dalmış durumdayız, çevreden neredeyse habersiz -ve fişe takılı olmayanlar için restoranlarda, barlarda, mağazalarda ve spor salonlarında kaçınılmaz ve genellikle sağır edici yoğunlukta aralıksız müzik var. Bu müzik barajı, korkunç sonuçlar olmadan aşırı yüklenemeyen zarifçe hassas işitsel sistemlerimize belirli bir gerginlik bindiriyor. Böyle bir sonuç, gençler arasında ve özellikle müzisyenler arasında bile ciddi işitme kaybının giderek artan yaygınlığıdır. Bir diğeri, sinir bozucu derecede akılda kalıcı melodilerin, davetsiz gelen ve ancak kendi zamanlarında ayrılan beyin kurtlarının her yerde bulunmasıdır -aslında dış macunu reklamlarından başka bir şey olmayabilen ancak nörolojik olarak tamamen karşı konulmaz olan akılda kalıcı melodiler.

Müzikal Halüsinasyonlar

2002 yılının Aralık ayında, yetmiş yaşında, zeki ve cana yakın bir kadın olan **Sheryl C.** bana danıştı. Bayan C.'nin on beş yıldan fazla süredir ilerleyici sinir sağırılığı vardı ve şimdi her iki tarafta da derin işitme kaybı yaşıyordu. Birkaç ay öncesine kadar dudak okuma ve sofistike işitme cihazları kullanarak idare etmişti, ancak sonra işitmesi aniden daha da kötüleşti. Kulak

Burun Boğaz doktoru bir prednizon denemesi önerdi. Bayan C. bir hafta boyunca kademeli olarak artan dozda aldı ve bu süre zarfında iyi hissetti.

Ama sonra, dedi, "*yedinci veya sekizinci günde -o sırada altmış miligrama çıkmıştım- gece korkunç seslerle uyandım. Berbat, dehşet verici, tramvay arabaları, çalan çanlar gibi. Kulaklarımı kapattım ama hiçbir fark yaratmadı. O kadar gürültülüydü ki, evden dışarı koşmak istedim.*" Gerçekten de ilk düşüncesi evin önünde bir itfaiye aracının durduğuydu, ancak pencereye gidip dışarı baktığında sokak tamamen boştu. Ancak o zaman gürültünün kafasının içinde olduğunu, hayatında ilk kez halüsinasyon gördüğünü fark etti.

Yaklaşık bir saat sonra, bu gürültünün yerini müzik aldı: *The Sound of Music*'ten melodiler ve "Michael, Row Your Boat Ashore"un bir kısmı -zihninde sağır edici bir yoğunlukla kendini tekrar eden üç veya dört ölçü. "*Orkestra çalmadığının, bunun ben olduğumun gayet farkındaydım,*" diye vurguladı. "*Delirdiğimden korktum.*"

Bayan C.'nin doktoru prednizonu azaltmasını önerdi ve birkaç gün sonra başvurduğu nörolog bir Valium denemesi önerdi. Bu arada Bayan C.'nin işitmesi önceki seviyesine dönmüştü, ancak ne bu, ne Valium ne de prednizonun azaltılması halüsinasyonları üzerinde herhangi bir etki yarattı. "Müziği" son derece yüksek sesli ve rahatsız edici olmaya devam etti, sadece konuşma veya briç oynama gibi "entelektüel olarak meşgul" olduğunda duruyordu. Halüsinasyon repertuarı biraz arttı ama oldukça sınırlı ve basmakalıp kaldı; çoğunlukla Noel ilahileri, müzikallerden şarkılar ve vatansever şarkılarla sınırlıydı. Bunların hepsi iyi bildiği şarkılardı - müzikal olarak yetenekli ve iyi bir piyanist olarak, kolej günlerinde ve partilerde bunları sık sık çalmıştı.

Ona neden müzikal "imgeleme" yerine müzikal "halüsinasyonlar"dan bahsettiğini sordum.

"*Birbirlerinden tamamen farklılar!*" diye haykırdı. "*Müziği düşünmekle onu gerçekten duymak kadar farklılar.*" Halüsinasyonlarının daha önce deneyimlediği hiçbir şeye benzemediğini vurguladı. Parçalı olmaya -birkaç ölçü şundan, birkaç ölçü bundan- ve rastgele geçiş yapmaya, bazen ölçünün ortasında bile, sanki beyinde bozuk plaklar açılıp kapanıyormuş gibi değişmeye meyilliydiler. Bütün bunlar onun normal, tutarlı ve genellikle "itaatkar" imgelemesinden oldukça farklıydı -gerçi herkes gibi bazen kafasında duyduğu akılda kalıcı melodilere biraz benzediğini kabul etti. Ancak akılda kalıcı melodilerin aksine ve normal imgelemesindeki her şeyden farklı olarak, halüsinasyonlar **gerçek algının şaşırtıcı niteliğine** sahipti.

Bir noktada, ilahilerden ve popüler şarkılardan bıkan Bayan C., halüsinasyonları piyanoda bir Chopin etüdü çalışarak değiştirmeyi denemişti. "*Bu birkaç gün aklımda kaldı,*" dedi. "*Ve notalardan biri, o yüksek Fa, tekrar tekrar çaldı.*" Tüm halüsinasyonlarının böyle olacağından korkmaya başladı -iki veya üç nota, belki de tek bir nota, yüksek, delici, dayanılmaz derecede gürültülü, "*Schumann'ın hayatının sonunda duyduğu yüksek La gibi.*" Bayan C., Charles Ives'ı severdi ve bir başka endişesi de "bir Ives halüsinasyonu" görebileceğiydi. Henüz aynı anda iki halüsinasyon melodisi duymamıştı ama duyacağından korkmaya başladı.

Müzikal halüsinasyonları onu uykusuz bırakmıyordu veya müzikal rüyalara yatkın değildi ve sabah uyanığında birkaç saniye içsel bir sessizlik olurdu, bu sırada "günün melodisinin" ne olacağını merak ederdi.

Bayan C.'yi nörolojik olarak muayene ettiğimde, ters giden hiçbir şey bulamadım. Epilepsi veya beyin lezyonlarını ekarte etmek için EEG ve MRI çalışmaları yapılmıştı ve bunlar normaldi. Tek anormallik, sağırılığının ve bozulmuş işitsel geri bildiriminin bir sonucu olan oldukça yüksek ve kötü modüle edilmiş sesiydi. Dudak okuyabilmesi için konuştuğumda bana bakması gerekiyordu. Kontrolünün ötesinde bir şeylerin içinde olup bittiği hissinden anlaşılır bir şekilde rahatsız olsa da, nörolojik ve psikiyatrik olarak normal görünüyordu. Bu halüsinasyonların bir akıl hastalığı belirtisi olabileceği fikrinden de rahatsız olmuştu.

"Ama neden sadece müzik?" diye sordu Bayan C. "Eğer bunlar psikotik olsaydı, sesler de duymaz mıydım?"

Halüsinasyonlarının psikotik değil nörolojik, sözde "**saliverilme**" halüsinasyonları olduğunu söyledim. Sağırılığı göz önüne alındığında, beynin işitsel kısmı, olağan girdisinden yoksun kaldığı için kendi spontane aktivitesini üretmeye başlamıştı ve bu, müzikal halüsinasyonlar, çoğunlukla daha önceki yaşamından müzikal anılar biçimini almıştı. Beynin sürekli aktif kalması gerekiyordu ve eğer olağan uyarımını -işitsel veya görsel olsun- almıyorsa, halüsinasyonlar şeklinde kendi uyarımını yaratırdı. Belki de prednizon veya verildiği işitmedeki ani düşüş onu bir eşığın üzerine itmmişti, böylece saliverilme halüsinasyonları aniden ortaya çıkmıştı.

Beyin görüntülemenin yakın zamanda müzikal halüsinasyonları "duymanın" beynin çeşitli bölgelerinde çarpıcı bir aktiviteyle ilişkili olduğunu gösterdiğini ekledim: Temporal loblar, frontal loblar, bazal ganglionlar ve beyincik -hepsi "gerçek" müziğin algılanmasında normalde aktive olan beyin bölgeleri. Bu yüzden, bu anlamda, diye tamamladım Bayan C.'ye, halüsinasyonları hayali değil, psikotik değil, **gerçek ve fizyolojiktir**.

"Bu çok ilginç," dedi Bayan C., "ama oldukça akademik. Halüsinasyonlarımı durdurmak için ne yapabilirsiniz? Onlarla sonsuza dek yaşamak zorunda mıyım? Bu yaşamak için korkunç bir yol!"

Müzikal halüsinasyonlar için bir "tedavimiz" olmadığını, ancak belki onları daha az rahatsız edici hale getirebileceğimizi söyledim. Bir antiepileptik olarak geliştirilen ancak bazen epileptik olsun ya da olmasın anormal beyin aktivitesini bastırmada yararlı olan **gabapentin** denemesine başlamayı kabul ettik.

Bayan C., bir sonraki randevusunda gabapentinin durumunu aslında daha da kötüleştirdiğini ve müzikal halüsinasyonlara yüksek sesli bir **tinnitus** eklediğini bildirdi. Buna rağmen, oldukça rahatlamıştı. Artık halüsinasyonlarının fizyolojik bir temeli olduğunu, delirmekte olmadığını biliyordu ve onlara uyum sağlamayı öğreniyordu.

Onu üzen şey, parçaların tekrar tekrar tekrarlandığını duymasıydı. Altı dakika içinde "America the Beautiful"un parçalarını on kez ve on dakika içinde "O Come, All Ye Faithful"un parçalarını

on dokuz buçuk kez duyduğunu örnekledi. Bir keresinde, tekrarlayan parça sadece iki notaya inmişti. *"Bütün bir kıtayı duyabilirsem çok mutlu oluyorum,"* dedi.

Bayan C. şimdi, belirli melodilerin kendilerini rastgele tekrar ediyor gibi görünmesine rağmen, telkinin, çevrenin ve bağlamın halüsinasyonlarını uyarmada veya şekillendirmede artan bir rol oynadığını buluyordu. Böylece, bir keresinde bir kiliseye yaklaşırken, "O Come, All Ye Faithful"un devasa bir yorumunu duydu ve ilk başta kiliseden geldiğini düşündü. Bir Fransız elmalı keki pişirdikten sonra, ertesi gün "Frère Jacques"ın parçalarını halüsinasyon olarak gördü.

Denemeye değer olabileceğini hissettiğim bir ilaç daha vardı: **Ketiapin** , müzikal halüsinasyonları tedavi etmek için bir vakada başarıyla kullanılmıştı. Sadece bu tek raporu bilmemize rağmen, ketiapinin potansiyel yan etkileri minimaldi ve Bayan C. küçük bir doz denemeyi kabul etti. Ancak net bir etkisi olmadı.

Bu arada Bayan C., bilinçli bir çaba göstermezse repertuarının sonsuz bir şekilde tekrarlanan üç veya dört şarkıya daralacağını hissederek, halüsinasyon repertuarını genişletmeye çalışıyordu. Bir halüsinasyon ilavesi, aşırı yavaşlıkla söylenen "Ol' Man River"di, neredeyse şarkının bir parodisi gibi. Şarkının bu "gülünç" şekilde icra edildiğini hiç duyduğunu sanmıyordu, bu yüzden bu geçmişten bir "kayıt"tan çok, yenilenmiş, mizahi bir şekilde yeniden kategorize edilmiş bir hafızaydı. Bu, o zaman, daha ileri bir kontrol derecesini temsil ediyordu; sadece bir halüsinasyondan diğerine geçmek değil, aynı zamanda birini yaratıcı bir şekilde, istemsiz de olsa değiştirmek. Ve müziği durduramasa da, şimdi bir irade çabasıyla bazen değiştirebiliyordu. Artık o kadar çaresiz, o kadar pasif, o kadar üzerine gelmiş hissetmiyordu; daha büyük bir kontrol hissine sahipti. *"Hala bütün gün müzik duyuyorum,"* dedi, *"ama ya daha yumuşak hale geldi ya da ben onu daha iyi idare ediyorum. O kadar üzülüyorum."*

Bayan C. sağırlığı için yıllardır bir **koklear implant** düşünüyordu ancak müzikal halüsinasyonlar başladığında bunu ertelemişti. Sonra New York'ta bir cerrahın, müzikal halüsinasyonları olan ağır işitme engelli bir hastada koklear implant gerçekleştirdiğini ve bunun sadece iyi işitme sağlamakla kalmayıp müzikal halüsinasyonları da ortadan kaldırdığını öğrendi. Bayan C. bu haberle heyecanlandı ve devam etmeye karar verdi.

İmplantı takıldıktan ve bir ay sonra aktive edildikten sonra, nasıl olduğunu görmek için Bayan C.'yi aradım. Telefonda onu çok heyecanlı ve konuşkan buldum. *"Harikayım! Söylediğin her kelimeyi duyuyorum! İmplant hayatımda verdiğim en iyi karar."*

İmplantı aktive edildikten iki ay sonra Bayan C.'yi tekrar gördüm. Daha önce sesi yüksek ve modülasyonsuzdu, ancak şimdi kendini konuşurken duyabildiği için, daha önce olmayan tüm ince tonlar ve üst tonlarla normal, iyi modüle edilmiş bir sesle konuşuyordu. Konuşurken odaya bakabiliyordu, oysa daha önce gözleri her zaman dudaklarıma ve yüzüme sabitlenmişti. Bu gelişmeden açıkça heyecan duyuyordu. Nasıl olduğunu sorduğumda, *"Çok, çok iyi. Torunlarımı duyabiliyorum, telefonda erkek ve kadın seslerini ayırt edebiliyorum.... Dünyalar kadar fark yarattı,"* diye yanıtladı.

Ne yazık ki bir de dezavantajı vardı: Artık müzikten zevk alamıyordu. Kulağa kaba geliyordu ve implantının nispeten perde duyarsızlığı ile müziğin yapı taşları olan tonal aralıkları zar zor algılayabiliyordu.

Bayan C. halüsinasyonlarda da herhangi bir değişiklik gözlemlememişti. *"Müziğim'- implanttan gelen artan uyarımın herhangi bir fark yaratacağını sanmıyorum. Artık o benim müziğim. Kafamda bir devre varmış gibi. Sanırım sonsuza dek onunla kaldım."*

Bayan C. kendisinin halüsinasyon gören kısmından hala bir mekanizma, bir "o" olarak bahsetse de, artık onu tamamen yabancı olarak görmüyordu -onunla dostane bir ilişkiye, bir uzlaşmaya varmaya çalıştığını söyledi.

DWIGHT MAMLOK, 1999'da beni görmeye gelen, hafif yüksek frekans sağırılığı olan yetmiş beş yaşında kültürlü bir adamdı. Bana on yıl önce, New York'tan Kaliforniya'ya bir uçuşta ilk kez nasıl "müzik duymaya" -çok yüksek sesle ve en ince ayrıntısına kadar- başladığını anlattı. Uçak motorunun uğultusuyla uyarılmış, bunun bir detaylandırması gibi görünüyordu -ve gerçekten de uçaktan indiğinde müzik durmuştu. Ancak daha sonra, her uçak yolculuğunda onun için benzer bir müzikal eşlik vardı. Bunu tuhaf, hafifçe ilgi çekici, bazen eğlenceli ve ara sıra rahatsız edici buldu ama üzerinde daha fazla düşünmedi.

1999 yazında Kaliforniya'ya uçtuğunda model değişti, çünkü bu sefer uçaktan indiğinde müzik devam etti. Beni ilk görmeye geldiğinde neredeyse üç aydır aralıksız devam ediyordu. Bir uğultu sesiyle başlama eğilimindeydi, bu daha sonra müziğe "farklılaşıyordu". Müziğin yüksekliği değişiyordu; metro treni gibi çok gürültülü bir ortamdayken en yüksek seviyedeydi. Müziği dayanılmaz buluyordu, çünkü aralıksız, kontrol edilemez ve rahatsız ediciydi; gündüz aktivitelerine hakim oluyor veya kesintiye uğrattıyor ve geceleri onu saatlerce uyanık tutuyordu. Derin uykudan uyanırsa, dakikalar veya saniyeler içinde geliyordu. Ve müziği arka plan gürültüsüyle şiddetlens de, Sheryl C. gibi, başka bir şeye dikkat ederse -bir konsere giderse, televizyon izlerse, canlı bir sohbet veya başka bir aktiviteye katılırsa- azalabileceğini ve hatta geçebileceğini bulmuştu.

Bay Mamlok'a içsel müziğinin nasıl olduğunu sorduğumda, öfkeyle *"tonal"* ve *"bayat"* olduğunu haykırdı. Bu sıfat seçimini ilgi çekici buldum ve neden bunları kullandığını sordum. Karısının atonal müzik bestecisi olduğunu ve kendi zevkinin Schoenberg ve diğer atonal ustalar olduğunu, gerçi klasik ve özellikle oda müziğine de düşkün olduğunu açıkladı. Ama halüsinasyon gördüğü müzik bunlara hiç benzemiyordu. Bir Alman Noel şarkısıyla başladığını ve ardından diğer Noel şarkıları ve ninnilerin geldiğini söyledi; bunları marşlar, özellikle 1930'larda Hamburg'da büyürken duyduğu **Nazi marşları** izledi. Bu şarkılar onun için özellikle üzücüydü, çünkü Yahudi'ydi ve sokaklarda Yahudileri arayarak dolaşan saldırgan çeteler olan *Hitlerjugend* terörü içinde yaşamıştı. Marş şarkıları bir ay kadar sürdü ve sonra "dağıldı" dedi. Ondan sonra, Çaykovski'nin Beşinci Senfonisi'nin parçalarını duymaya başladı -bu da onun zevkine göre değildi. *"Çok gürültülü... duygusal... rapsodik."*

Gabapentin kullanmayı denemeye karar verdik ve günde üç kez 300 miligramlık bir dozda Bay Mamlok müzikal halüsinasyonlarının büyük ölçüde azaldığını bildirdi -daktilosunun tıkırtısı gibi harici bir gürültüyle hala tetiklenebilseler de, kendiliğinden neredeyse hiç oluşmuyorlardı. Bu noktada bana şunları yazdı: *"İlaç benim için harikalar yarattı. Kafamdaki o çok can sıkıcı 'müzik' neredeyse gitti.... Hayatım gerçekten önemli bir şekilde değişti."*

Ancak iki ay sonra müzik gabapentinin kontrolünden kaçmaya başladı ve Bay Mamlok'un halüsinasyonları tekrar rahatsız edici hale geldi, ancak ilaçtan önceki kadar değil.

Beş yıl sonra, Bay Mamlok'un kafasında hala müzik var, ancak kendi deyimiyle onunla yaşamayı öğrendi. İşitmesi daha da azaldı ve şimdi işitme cihazları takıyor, ancak bunlar müzikal halüsinasyonlarda hiçbir fark yaratmadı. Kendini son derece gürültülü bir ortamda bulursa ara sıra gabapentin alıyor. Ancak keşfettiği en iyi çare, halüsinasyonları -en azından bir süreliğine- yerinden eden gerçek müzik dinlemek.

ALTIŞLI yaşlarında, sağırlığı veya önemli bir sağlık sorunu olmayan seçkin bir besteci olan **JOHN C.**, kendi deyimiyle kafasında müzik çalan bir "iPod" olduğu için beni görmeye geldi; çoğunlukla çocukluğundan veya ergenliğinden popüler melodiler. Zevk almadığı ama büyürken maruz kaldığı müziklerdi. Bunu rahatsız edici ve can sıkıcı buluyordu. Müzik dinlerken, okurken veya sohbet ederken engellense de, başka bir şeyle meşgul olmadığı anda geri dönmeye meyilliydi. Bazen kendi kendine *"Dur!"* diyordu ve içsel müzik otuz veya kırk saniye duruyor ama sonra devam ediyordu.

John "iPod"unun harici bir şey olduğunu hiç düşünmedi, ancak davranışının, zihninin büyük bir parçası olan ve özellikle bestelerken aktif olan normal imgelemeden oldukça farklı olduğunu hissetti. "iPod" kendi kendine devam ediyor gibiydi -ilgisizce, kendiliğinden, acımasızca ve tekrarlayarak. Geceleri oldukça rahatsız edici olabiliyordu.

John'un kendi besteleri hem entelektüel hem de müzikal olarak özellikle karmaşık ve girift ve onları bestelemek için her zaman mücadele ettiğini söyledi. Beynindeki "iPod" ile "kolay yolu seçip seçmediğini", yeni müzikal fikirlerle boğuşmak yerine geçmişten gelen ikinci el melodilerle kendini şımartıp şımartmadığını merak ediyordu.

İlginç bir şekilde, halüsinasyon gördüğü müzik genellikle vokal veya orkestral kökenli olsa da, anında ve otomatik olarak **piyano müziğine**, genellikle farklı bir anahtarda transkribe ediliyordu . Ellerinin bu transkripsiyonları "neredeyse kendi kendilerine" fiziksel olarak "çaldığını" buluyordu. Burada iki sürecin yer aldığını hissetti: Eski şarkıların, "hafıza bankalarından gelen müzikal bilgilerin" geri akışı ve ardından bestecinin beyni tarafından aktif bir yeniden işleme.

MÜZİKAL HALÜSİNASYONLARA olan ilgim otuz yıldan daha eskiye dayanıyor. 1970'te, annem yetmiş beş yaşındayken esrarengiz bir deneyim yaşadı. Hala cerrah olarak çalışıyordu, işitme

veya bilişsel bozukluğu yoktu, ancak bana bir gece aniden zihninde aralıksız çalan **Boer Savaşı**'ndan vatansever şarkılar duymaya başladığını anlattı. Buna şaşırılmıştı, çünkü bu şarkıları neredeyse yetmiş yıldır hiç düşünmemişti ve kendisi için çok fazla önem taşıyıp taşımadıklarından şüpheliydi. Bu tekrar çalmanın doğruluğu onu çarptı, çünkü normalde kafasında bir melodi tutamazdı. Şarkılar birkaç hafta sonra soldu. Kendisi de biraz nörolojik eğitimi olan annem, uzun süredir unutulmuş şarkıların bu patlamasının organik bir nedeni olması gerektiğini hissetti: Belki küçük, başka türlü asemptomatik bir felç veya belki de kan basıncını kontrol etmek için **reserpin** kullanımı.

Benzer bir şey, *Awakenings*'te tanımladığım ensefalit sonrası hastalardan biri olan **Rose R.**'in başına geldi. 1969'da L-dopa vererek on yıllardır süren "donmuş" bir durumdan canlandırdığım bu bayan, hemen bir teyp istedi ve birkaç gün içinde 1920'lerin müzikhollerinden gençliğine ait sayısız müstehcen şarkı kaydetti. Buna Rose'un kendisinden daha fazla şaşırınan olmadı. *"İnanılmaz," dedi. "Anlayamıyorum. Bunları kırk yıldan fazladır duymadım veya düşünmedim. Hâlâ bende olduklarını hiç bilmiyordum. Ama şimdi zihnimden akıp duruyorlar."* Rose bu sırada nörolojik olarak uyarılmış bir durumdaydı ve L-dopa dozu azaltıldığında tüm bu erken müzikal anıları anında "unuttu" ve kaydettiği şarkıların tek bir satırını bile bir daha asla hatırlayamadı.

Ne Rose ne de annem "halüsinasyon" terimini kullanmamıştı. Belki de müzikleri için harici bir kaynak olmadığını hemen fark ettiler; belki de deneyimleri halüsinasyondan çok, onlar için benzeri görülmemiş ve şaşırtıcı olan çok canlı ve zorunlu bir müzikal imgelemeydi. Ve deneyimleri, her halükarda, geçiciydi.

Birkaç yıl sonra, çok çarpıcı müzikal halüsinasyonları olan bakımevi hastalarımın ikisi, **Bayan O'C.** ve **Bayan O'M.** hakkında yazdım. Bayan O'M. arka arkaya üç şarkıyı "duyardı": "Easter Parade", "The Battle Hymn of the Republic" ve "Good Night, Sweet Jesus". *"Onlardan nefret etmeye başladım," dedi. "Sürekli aynı plağı koyan çılgın bir komşu gibiydi."*

Seksen sekiz yaşında hafif sağır olan Bayan O'C., bir gece İrlanda şarkıları rüyası gördü ve uyandığında şarkıların hala çaldığını, o kadar yüksek ve net olduğunu buldu ki bir radyonun açık bırakıldığını düşündü. Yetmiş iki saat boyunca neredeyse sürekli olan şarkılar daha sonra daha zayıf ve daha kesik hale geldi. Birkaç hafta sonra tamamen durdular.

Bayan O'C. ve Bayan O'M. hakkındaki yazım 1985'te yayınlandığında geniş bir yankı uyandırmış gibi göründü ve birçok insan, bunu okuduktan sonra, kendilerinin de bu tür halüsinasyonlar yaşadıklarını bildirmek için yaygın olarak yayınlanan gazete köşesi "Dear Abby"ye yazdı. "Abby" de benden köşesinde durum hakkında yorum yapmamı istedi. Bunu 1986'da yaptım, bu tür halüsinasyonların iyi huylu, psikotik olmayan doğasını vurguladım -ve kısa süre sonra yağın mektup hacmine şaşırdım. Pek çok insan bana yazdı, birçoğu kendi müzikal halüsinasyonlarının çok ayrıntılı açıklamalarını verdi. Raporların bu ani akışı, deneyimin düşündüğümünden -veya tıp mesleğinin tanıdığından- çok daha yaygın olması gerektiğini düşündürdü. O zamandan beri geçen yirmi yılda, konuyla ilgili sık sık mektuplar almaya ve bu durumu kendi hastalarımın birçoğunda görmeye devam ettim.

Daha 1894'te bir doktor olan W. S. Colman, *British Medical Journal*'da "*Duyu Organlarının Yerel Organik Hastalığı ile İlişkili Akıl Sağlığı Yerinde Olanlarda Halüsinasyonlar Vb.*" üzerine gözlemlerini yayınladı. Ancak buna ve diğer ara sıra gelen raporlara rağmen, müzikal halüsinasyonlar çok nadir kabul edildi ve 1975'lere kadar tıp literatüründe bunlara neredeyse hiç sistematik ilgi gösterilmedi.

Montreal Nöroloji Enstitüsü'nden **Wilder Penfield** ve meslektaşları, 1950'lerde ve 60'ların başlarında, temporal lob epilepsisi olan hastaların geçmişten eski şarkılar veya melodiler duyabildiği "**deneyimsel nöbetler**" hakkında meşhur yazılar yazdılar . Benim neslimdeki birçok nörolog Penfield'in raporlarından güçlü bir şekilde etkilendi ve ben Bayan O'C. ve Bayan O'M. hakkında yazdığımda, onların hayalet müziklerini bir tür nöbet aktivitesine bağladım.

Ancak 1986'ya gelindiğinde, aldığım mektup seli bana temporal lob epilepsisinin müzikal halüsinasyonun birçok olası nedeninden sadece biri olduğunu ve aslında çok nadir bir nedeni olduğunu gösterdi.

MÜZİKAL HALÜSİNASYONLARA yatkınlık yaratabilecek pek çok farklı faktör vardır, ancak fenomenleri dikkate değer ölçüde değişmezdir. Kışkırtıcı faktörler ister periferik ister merkezi olsun, hepsinde ortak olan nihai bir ortak yol, serebral bir mekanizma var gibi görünmektedir. Hastalarımın ve yazışmalarımın çoğu, "duydıkları" müziğin ilk başta harici bir kökene - yakındaki bir radyo veya televizyon, plak koyan bir komşu, pencerenin dışındaki bir bando, her neyse- sahip gibi görüldüğünü ve ancak böyle bir harici kaynak bulunamadığında hastaların müziğin beyinleri tarafından üretildiği sonucuna varmak zorunda kaldıklarını vurgulamaktadır. Kendilerinin müziği "hayal ettiklerinden" değil, beyinde harekete geçen garip, otonom bir mekanizmadan söz ederler. Beyinlerindeki "bantlardan", "devrelerden", "radyolardan" veya "kayıtlardan" bahsederler; yazışmalarımdan biri buna "**kafatası içi müzik kutusu**" adını verdi.

Halüsinasyonlar bazen büyük bir yoğunluktadır , ancak yazışmalarımın çoğu, deli olarak görüleceklerinden korkarak müzikal halüsinasyonlarından bahsetmekte isteksizdir -"*İnsanlara söyleyemem, çünkü Tanrı bilir ne düşünürler,*" diye yazdı bir kişi. "*Kimseye söylemedim,*" diye yazdı bir başkası, "*beni bir akıl hastanesine kapatacaklarından korktum.*" Diğerleri, deneyimlerini kabul ederken, "halüsinasyon" teriminin kullanılmasından utanıyor ve bu olağandışı deneyimlerle çok daha rahat olacaklarını, onlar için farklı bir kelime kullanabilselerdi bunları kabul etmeye çok daha hazır olacaklarını söylüyorlar.

Yine de müzikal halüsinasyonların hepsi belirli özellikleri paylaşırsa da -görünür dışsallıkları, aralıksız olmaları, parçalı ve tekrarlayıcı karakterleri, istemsiz ve müdahaleci doğaları- ayrıntıları büyük ölçüde değişebilir. İnsanların hayatlarındaki rolleri de öyle -önem veya alaka kazanıp kazanmadıkları, kişisel bir repertuarın parçası olup olmadıkları veya yabancı, parçalı ve anlamsız kalıp kalmadıkları. Her kişi, bilinçli veya bilinçsiz olarak, bu zihinsel müdahaleye yanıt vermenin kendi yolunu bulur.

Avustralya'da yetmiş dokuz yaşında profesyonel bir kemancı olan **GORDON B.**, çocukken sağ kulak zarını kırmış ve daha sonra yetişkinlikte kabakulak sonrası ilerleyici işitme kaybı yaşamıştı. Bana müzikal halüsinasyonları hakkında şunları yazdı:

Yaklaşık 1980'de, kendini sürekli yüksek bir nota, bir Fa-natürel olarak gösteren ilk tinnitus belirtilerini fark ettim. Tinnitus sonraki birkaç yıl içinde perdesini birkaç kez değiştirdi ve daha rahatsız edici hale geldi. Bu sırada sağ kulağımda oldukça önemli bir işitme kaybı ve seslerin bozulması yaşıyordum. Kasım 2001'de, iki saatlik bir tren yolculuğu sırasında, dizel motorun sesi kafamda en korkunç gıcirtıyı başlattı ve trenden indikten sonra saatlerce sürdü. Sonraki birkaç hafta boyunca sürekli gıcirtı sesleri duydum.

"Ertesi gün," diye yazdı, "gıcirtının yerini müzik sesi aldı ve o zamandan beri günde yirmi dört saat benimle, bitmeyen bir CD gibi.... Diğer tüm sesler, gıcirtı, tinnitus kayboldu."

Çoğunlukla bu halüsinasyonlar "müzikal duvar kağıdı, anlamsız müzikal ifadeler ve kalıplar." Ancak bazen şu anda çalıştığı müziğe dayanıyor ve bundan yaratıcı bir şekilde dönüştürülüyor -üzerinde çalıştığı bir Bach keman solosu "muhteşem bir orkestra tarafından çalınan bir halüsinasyona dönüşebilir ve bu olduğunda, temalar üzerinde varyasyonlar çalmaya devam eder." Müzikal halüsinasyonlarının "tüm ruh hali ve duygu gamını kapsadığını... ritmik kalıpların o anki zihin durumuma bağlı olduğunu" belirtti. "Eğer rahatsam... [onlar] çok nazik ve sağduyulu.... Gün boyunca müzikal halüsinasyonlar gürültülü, acımasız ve çok şiddetli olabilir, genellikle alttan ısrarlı bir ritim vuran timpanilerle."

Diğer müzikal olmayan sesler müzikal halüsinasyonları etkileyebilir: "Örneğin çimleri ne zaman biçsem, kafamda sadece biçme makinesi açıkken olduğunu bildiğim bir motif başlıyor.... Biçme makinesinin sesinin beynimi tam olarak o besteyi seçmesi için uyardığı açık." Bazen bir şarkının adını okumak, o şarkının halüsinasyonunu görmesine neden oluyordu.

Başka bir mektubunda, "Beynim keman çalarken bile saatlerce aralıksız devam eden kalıplar uyduruyor," dedi. Bu yorum beni cezbetti, çünkü iki oldukça farklı sürecin -bilinçli müzik çalma ve ayrı ve otonom bir müzikal halüsinasyon- nasıl aynı anda ilerleyebileceğinin çarpıcı bir örneği idi. Gordon'ın bu koşullar altında çalmaya ve hatta performans sergilemeye devam edebilmesi bir irade ve konsantrasyon zaferiydi; o kadar etkiliydi ki, "örneğin çellist karım herhangi bir sorunum olduğunu bilmezdi.... Belki de," diye yazdı, "şu anda çaldığım şeye konsantrasyonum müzikal halüsinasyonları susturuyor." Ancak performans sergilemek yerine konser dinlemek gibi daha az aktif bir bağlamda, "kafamdaki müziğin platformdan gelen seslere neredeyse eşit olduğunu" buldu. "Bu, daha fazla konsere gitmemi engelledi."

Diğer birçok halüsinasyon gören kişi gibi, müzikal halüsinasyonları durduramasa da, genellikle değiştirebildiğini buldu:

Sadece başka bir müzik bestesinin temasını düşünerek müziği isteyerek değiştirebilirim, bunun üzerine birkaç dakika boyunca kafamda birkaç tema çalışır, ta ki seçtiğim yeni tema tamamen devralana kadar.

Bu halüsinasyon performanslarının "*doğruluk ve tonal kalite açısından her zaman mükemmel olduğunu ve kulaklarımın maruz kaldığı bozulmaların hiçbirinden asla muzdarip olmadığını*" belirtti.

Gordon, halüsinasyonlarını açıklamaya çalışırken, konserlerden önce parmak veya yay kullanmanın daha iyi yollarını bulup bulamayacağını görmek için az önce çalıştığı pasajı "zihinsel olarak prova ederken" bulduğunu ve farklı çalma yollarını hayal etmenin müziğin zihninde dönüp durmasına neden olabileceğini yazdı. Bu "takıntılı" zihinsel provanın onu halüsinasyonlara yatkın hale getirip getirmediğini merak etti. Ancak prova imgelemesi ile istemsiz müzikal halüsinasyonlar arasında mutlak farklar olduğunu hissetti.

Gordon birkaç nöroloğa danışmıştı. Beyninin MRI ve BT taramaları ve yirmi dört saatlik EEG izlemesi yapılmıştı, hepsi normaldi. İşitme cihazları müzikal halüsinasyonlarını azaltmamıştı , akupunktur veya klonazepam, risperidon ve Stelazine dahil çeşitli ilaçlar da azaltmamıştı. Müzikal halüsinasyonları onu geceleri uyanık tutuyordu. Başka fikrim olup olmadığını sordu. Doktoruyla bazı hastalara yardımcı olan **ketiapin** hakkında konuşmasını önerdim ve birkaç gün sonra bana heyecanla geri yazdı:

İlacı başladıktan sonraki dördüncü gece, sabahın üçü gibi, kafamda müzik olmadan iki saat uyanık yattığımı bilmenizi istedim! İnanılmazdı -dört yıldır verdiğim ilk mola. Ertesi gün müzik geri dönse de, genel olarak daha hafifledi. Umut verici görünüyor.

Bir yıl sonra Gordon, yatmadan önce küçük bir doz ketiapin almaya devam ettiğini, bunun müzikal halüsinasyonları uyumasına yetecek kadar bastırıldığını yazdı. Gündüz ketiapin almıyor -onu çok uykulu yapıyor- ama halüsinasyonları boyunca keman çalışmaya devam ediyor. Özetle, "*Artık onlarla yaşamayı öğrendim diyebilirsiniz sanırım,*" dedi.

Müzikal halüsinasyonları olan HASTALARIMIN ve yazışmalarımın çoğu işitme kaybına, çoğu durumda şiddetli işitme kaybına sahipti. Hepsisi olmasa da çoğu, aynı zamanda bir tür "kulak çınlaması" -gümbürtü, tıslama veya diğer tinnitus türleri veya paradoksal olarak **rekrutman** - belirli seslerin veya gürültülerin anormal ve genellikle nahoş yüksekliği gibi durumlara sahipti. Bazen ek faktörler kişiyi kritik bir sınırın üzerine itiyor gibi görünüyor -bir hastalık, bir ameliyat veya işitmede daha fazla azalma.

Bununla birlikte, yazışmalarımın yaklaşık beşte birinin önemli bir işitme kaybı yok -ve işitme kaybı olanların sadece yaklaşık yüzde 2'si müzikal halüsinasyonlar geliştiriyor . Yazışmalarımın çoğunluğu yaşlıdır ve yaşlılar ile işitme güçlüğü çekenler arasında önemli bir örtüşme vardır. Dolayısıyla ne yaş ne de işitme kaybı tek başına işitsel halüsinasyonlara neden olmak için yeterli olmasa da, yaşlanan bir beynin işitme bozukluğu veya diğer faktörlerle birleşmesi, zayıf bir **inhibisyon ve eksitasyon dengesini**, beynin işitsel ve müzikal sistemlerinin patolojik bir aktivasyonuna doğru itebilir.

Ancak bazı yazışmalarım ve hastalarım ne yaşlı ne de işitme güçlüğü çekiyor; biri dokuz yaşında bir çocuktur.

Küçük çocuklarda belgelenmiş çok az müzikal halüsinasyon vakası vardır -gerçi bunun çocuklarda bu tür halüsinasyonların gerçekten nadir olmasını mı yoksa bunlardan bahsetme konusundaki isteksizliklerini veya yetersizliklerini mi temsil ettiği açık değildir. Ancak **Michael B.**'nin çok net müzikal halüsinasyonları vardı. Ebeveynleri bunların sürekli, "*sabahın köründen geceye kadar aralıksız... Birbiri ardına şarkı duyuyor. Yorulduğunda veya stresli olduğunda müzik daha yüksek ve bozuk oluyor,*" olduğunu söylediler. Michael bundan ilk kez yedi yaşındayken şikayet etti: "*Kafamda müzik duyuyorum... Gerçekten açık olup olmadığını görmek için radyoyu kontrol etmem gerekiyor.*" Ancak bunu daha da erken, beş yaşındayken, arabada seyahat ederken bazen çığlık atıp kulaklarını kapattığında ve radyonun kapatılmasını istediğinde -kapalıyken- ilk kez deneyimlemiş olması muhtemel görünüyor.

Michael müzikal halüsinasyonlarını kısamaz veya kapatamazdı, ancak tanıdık müzikler duyarak veya çalarak ya da özellikle geceleri beyaz gürültü üretici kullanarak bir dereceye kadar bastırabilir veya değiştirebilirdi. Ancak sabah uyanır uyanmaz müziğin kendi kendine açıldığını söyledi. Baskı altındaysa neredeyse dayanılmaz derecede gürültülü hale gelebiliyordu -böyle zamanlarda çığlık atabilir ve annesinin "**akustik ızdırıp**" dediği durumda görünüyordu. "*Onu kafamdan çıkarın. Alın götürün!*" diye ağlıyordu.

Michael için müzikten asla tatil yok, diye vurguluyor annesi. "*Sessiz bir gün batımının güzelliğinin tadını çıkaramadım, ormanda sessiz bir yürüyüş yapamadım, sessizce düşünemedim veya arka planda çalan bir bando duymadan kitap okuyamadım.*"

Ancak yakın zamanda kortikal ve özellikle müzikal uyarılabilirliği azaltmak için ilaç almaya başladı ve müziği hala bunaltıcı olsa da bu ilaca biraz yanıt vermeye başlıyor. Annesi yakın zamanda bana şöyle yazdı: "*Dün akşam Michael çok mutluydu çünkü içsel müziği yaklaşık on beş saniye durdu. Bu daha önce hiç olmamıştı.*"

Yüksek sesli ve rahatsız edici müzikal halüsinasyonlarla işkence gören İNSANLARIN YANI SIRA, müzikal halüsinasyonları o kadar yumuşak, o kadar kolayca göz ardı edilebilir olan başkaları da var ki, bunlar için tedavi aramaya değmeyeceğini hissedebilirler. Seksen iki yaşında emekli bir ortopedist olan **Joseph D.**'nin durumu buydu. Orta derecede sağırdı ve Steinway piyanosunu çalmayı birkaç yıl önce bırakmıştı, çünkü işitme cihazlarıyla "teneke gibi" ve onlarsız "silik" geliyordu. Ayrıca artan sağırlığında piyanoya "vuruyordu" -"*Karım bana bağırıp duruyordu, 'Piyanoyu kıracaksın!'*" Tinnitus başlangıcı beni görmeye gelmeden iki yıl önce başladı ve bunu düşük bir uğultu sesi izledi .

Yaklaşık bir yıl sonra "*nota koleksiyonları, yukarı aşağı gamlar, iki veya üç notalık küçük kıvrımlar ve dönüşler*" duymaya başladı. Bunlar aniden gelir, saatlerce kendini tekrar eder ve sonra aynı aniden kaybolurdu. Sonra, birkaç hafta sonra, müzikal pasajların tekrar tekrar tekrarlandığını duydu. Asla tüm konçertoyu duymadı, sadece bu tema potpurisini. Bir piyano

veya orkestra sesi duyduğunu belirlemedi -*"Sadece melodi,"* dedi. Bunu irade gücüyle kovamazdı ama genellikle oldukça yumuşaktı, kolayca göz ardı edilebiliyor veya dış ses tarafından bastırılıyordu; fiziksel veya zihinsel olarak meşgul olduğunda kayboluyordu.

Dr. D., işitme kaybı nedeniyle gerçek müzik algısı artık bozuk veya silik olsa da, halüsinasyonlarının net, canlı ve bozulmamış olmasından etkilendi . Mırıldanmanın kendisi zihninde bir tür yankı, bir tekrar üretebiliyordu.

Müzikal halüsinasyonlarından hiç zevk alıp almadığını sordum ve kesin bir dille *"Hayır!"* dedi.

Dr. D. halüsinasyonlarına alıştıyordu, ki bunlar neyse ki hafifti. *"İlk başta dağıldığımı düşündüm,"* dedi, *"ama şimdi bunu sadece **bagaj** olarak görüyorum. Yaşlandıkça bagaj biriktirirsiniz."* Yine de, bagajın sadece bu nispeten yumuşak halüsinasyonlar olmasından memnundu.

BİRKAÇ YIL ÖNCE, belki yirmi üniversite lisans öğrencisinden oluşan bir sınıfa konuştuğumda ve onlardan herhangi birinin daha önce müzikal halüsinasyon yaşayıp yaşamadığını sorduğumda, üçü yaşadığını söylediğinde şaşırđım. İki bana, farklı sporlar yaparken kısa süreliğine bilinçsiz kaldıklarını ve bilinçleri yerine geldiğinde bir veya iki dakika boyunca "müzik duyduklarını" -harici bir kaynaktan, belki genel seslendirme sisteminden veya belki radyolu başka bir öğrenciden geldiğini hissettikleri müzik- anlatan oldukça benzer hikayeler anlattılar. Üçüncü bir öğrenci, bir karate maçı sırasında rakibi onu çok sıkı bir boyun kilidiyle hareketsiz bıraktığında nasıl bilincini kaybettiğini ve nöbet geçirdiğini anlattı. Bundan sonra kendine gelirken, birkaç dakika boyunca dışarıdan geliyormuş gibi görünen "tatlı bir müzik" duydu.

Birkaç kişi bana yalnızca belirli bir pozisyonda, genellikle yatariken ortaya çıkan müzikal halüsinasyonlardan bahsetti. Biri, doktoru tarafından sağlıklı ve "parlak" bir hafızaya sahip olarak tanımlanan doksan yaşında bir adamdı. Doksanına girdiği doğum günü partisinde konuklar ona "Happy Birthday to You" ile kadeh kaldırdıklarında, bu şarkıyı duymaya devam etti, ancak yalnızca yatariken. Üç veya dört dakika sürer, bir süre durur, sonra yeniden başlardı. Ne durdurabiliyor ne de kendisi kışkırtabiliyordu ve otururken veya ayaktaiken asla olmuyordu. Doktoru, sağ temporal bölgede yalnızca hasta yatariken görülen belirli EEG değişikliklerinden etkilendi.

Otuz üç yaşında bir adam da yalnızca yatariken müzikal halüsinasyonlar yaşadı: *"Sadece yatağıma yatma hareketi onları tetikledi ve saniyenin çok küçük bir bölümünde müzik belirirdi.... Ama ayağa kalkmaya veya hatta oturmaya veya hatta başımı hafifçe kaldırmaya çalışırsam müzik kaybolurdu."* Halüsinasyonları her zaman şarkılardı, bazen bireysel sesler, bazen bir koro tarafından söylenirdi -onlara "küçük radyom" derdi. Bu kişi mektubunu, Şostakoviç'in vakasını duyduğunu ancak onun aksine kafasında herhangi bir metal parçası olmadığını söyleyerek bitirdi.

Felçler, geçici iskemik ataklar ve serebral anevrizmalar veya malformasyonların hepsi müzikal halüsinasyonlara yol açabilir, ancak bunlar patolojinin azalması veya tedavisi ile sönme

eğilimindeyken, müzikal halüsinasyonların çoğunluğu çok inatçıdır, gerçi yıllar içinde biraz solabilirler.

Çok çeşitli ilaçlar geçici müzikal halüsinasyonlara neden olabilir, tıpkı belirli metabolik anormallikler, epileptik durumlar veya migren auraları gibi.

Müzikal halüsinasyon vakalarının çoğunda ani bir semptom başlangıcı vardır; sonra halüsinasyon repertuarı genişler, daha gürültülü, daha ısrarcı, daha müdahaleci hale gelir -ve halüsinasyonlar, kişi yatkinlık yaratan nedeni belirleyip ortadan kaldırsa bile devam edebilir. Halüsinasyonlar **otonom, kendi kendini uyaran, kendi kendini sürdüren** hale gelmiştir. Bu noktada, durdurmak veya engellemek neredeyse imkansızdır, ancak bazı insanlar ritim, melodi veya tema benzerliği varsa onları "müzik kutusundaki" başka bir melodiye kaydırabilirler. Bu yapışkanlık veya inatçılıkla birlikte, yeni müzikal girdilere karşı aşırı bir duyarlılık gelişebilir, böylece duyulan her şey anında tekrar oynatılır. Bu tür anlık yeniden üretim, akılda kalıcı melodilere verdiğimiz tepkiye biraz benzerlik gösterir, ancak müzikal halüsinasyonları olan biri için deneyim sadece imgeleme değil, genellikle fiziksel olarak yüksek sesli, duyulmuş-gibi "gerçek" müziktir.

Bu ateşleme, tutuşturma ve kendi kendini sürdürme nitelikleri epilepsi benzeri özelliklerdir . Beynin müzikal ağlarında bir tür kalıcı, engellenemez yayılan elektriksel heyecanı düşündürürler. Belki de gabapentin gibi ilaçların bazen müzikal halüsinasyonlar için de yararlı olması tesadüf değildir.

BİRÇOK TÜRDE HALÜSİNASYON, müzikal olanlar da dahil olmak üzere, beynin duyuları ve algısal sistemleri çok az uyarım alırsa da ortaya çıkabilir. Koşullar aşırı olmalıdır -böyle bir duysal yoksunluğun sıradan yaşamda meydana gelmesi muhtemel değildir, ancak kişi günlerce derin bir durgunluk ve sessizliğe gömülürse meydana gelebilir.

David Oppenheim, 1988'de bana yazdığına profesyonel bir klarnetçi ve bir üniversite dekanıydı. Altmış altı yaşındaydı ve hafif bir yüksek frekans işitme kaybı vardı. Birkaç yıl önce, diye yazdı, ormanın derinliklerindeki bir manastır inzivasında bir hafta geçirmişti ve burada günde dokuz veya daha fazla saat süren yoğun bir meditasyon uygulaması olan **sesshin**'e katılmıştı. Bunun iki veya üç gününden sonra, uzaktaki bir kamp ateşinin etrafında şarkı söyleyen insanlar olduğunu sandığı zayıf bir müzik duymaya başladı. Ertesi yıl geri döndü ve yine uzaktaki şarkıyı duydu, ancak kısa süre sonra müzik daha yüksek ve daha spesifik hale geldi. *"Zirvesinde müzik oldukça gürültülü,"* diye yazdı. *"Doğası gereği tekrarlayıcı ve orkestral. Hepsi Dvořák ve Wagner'den yavaş pasajlar.... Bu müzikal parçanın varlığı meditasyonu imkansız kılıyor."*

Meditasyon yapmadığımda Dvořák, Wagner veya başka birini çağırabilirim ama onları "duymam".... Sesshin versiyonunda onları duyarım. Aynı müzikal malzemenin günlerce tekrar tekrar takıntılı bir tekrarı var.... "İçsel" müzisyen durdurulamaz veya susturulamaz, ancak kontrol edilebilir ve manipüle edilebilir.... Tannhäuser'deki "Hacıların Korosu"nu Mozart'ın

harika 25. Senfoni'sinin La majör yavaş bölümüne dönüştürerek kovmayı başardım, çünkü aynı aralıklarla başlıyorlar.

Halüsinasyonlarının hepsi tanıdık müzik değildi -bazılarını "besteliyordu" ama, diye ekledi, *"Günlük hayatımda hiç beste yapmam. Bu kelimeyi, kafamda çalan parçalardan en az birinin Dvořák veya Wagner değil, bir şekilde uydurduğum yeni bir müzik olduğunu belirtmek için kullandım."*

Benzer anlatımları bazı arkadaşlarımdan da duydum. Jerome Bruner bana Atlantik'i tek başına geçerken ve yapacak çok az şeyin olduğu sakin günlerde, bazen *"suyun üzerinden çalınan"* klasik müzik "duyduğunu" anlattı.

Bir botanikçi olan Michael Sundue, yakın zamanda acemi bir denizci olarak kendi deneyimi hakkında bana şunları yazdı:

Yirmi dört yaşındaydım, bir yelkenliyi teslim etmek için kiralanan bir mürettebatın üyesi olarak çalışıyordum. Toplam yirmi iki gün denizde kaldık. Çok sıkıcıydı. İlk üç günden sonra yanımda getirdiğim her kitabı okumuştum. Bulutları izlemek ve kestirmek dışında eğlence için yapacak hiçbir şey yoktu. Günlerce rüzgar yoktu, bu yüzden yelkenler boşta dururken motoru çalıştırarak birkaç knot hızla tıngır mıngır gittik. Güvertede sırt üstü veya kamarada bir bankta yatar ve Pleksiglas pencereden dışarı bakardım. Tamamen hareketsizliğin olduğu bu uzun günlerde birkaç müzikal halüsinasyon gördüm. Halüsinasyonlardan ikisi, teknenin kendisi tarafından üretilen monoton ve her zaman mevcut seslerden başladı. Bunlar dondurucunun vızıltısı ve rüzgardaki donanımın ıslık sesiydi. Bu seslerin her biri hiç bitmeyen enstrümantal sololara dönüştü. Müziğe dönüşüm o kadar güçlüydü ki, orijinal ses ve kaynağı unutuldu ve uyuşuk halimde uzun süreler boyunca orada yatıp çarpıcı ve güzel besteler gibi gelen şeyleri dinledim. Ancak bu tür bir rüya benzeri durumda bunların her birinin tadını çıkardıktan sonra gürültü kaynaklarının ne olduğunu anladım. Enstrümantal seslerin kendileri ilginçti, çünkü genellikle zevk için dinlediğim şeyler değillerdi. Dondurucunun vızıltısı bana virtüöz bir heavy metal gitar solosu, bozuk bir amfiden hızla çalınan yüksek perdeli tellerin bir saldırısı gibi geldi. Donanımın ıslık sesi, bir dizi drone ve bir melodi hattı olan İskoç gaydaları şeklini aldı. Bu iki müzik türünün sesleri de bana tanıdık, ancak hiçbiri genellikle evimdeki steryoda çalacağım şeyler değil.

COLMAN, 1894'te özellikle *"Duyu Organlarının Yerel Organik Hastalığı ile İlişkili Akıl Sağlığı Yerinde Olanlarda Halüsinasyonlar Vb."* hakkında yazsa da, hem halkın zihninde hem de doktorlar arasında "halüsinasyonların" psikoz -veya beynin büyük organik hastalığı- anlamına geldiği izlenimi uzun süre kaldı. 1970'lerden önce "akıl sağlığı yerinde olanlarda halüsinasyonlar" yaygın fenomenini gözlemeleme isteksizliği, belki de Polonyalı bir nörofizyolog olan **Jerzy Konorski**'nin 1967'de *Integrative Activity of the Brain* kitabının birkaç sayfasını "halüsinasyonların fizyolojik temeline" ayırmasına kadar, bu tür halüsinasyonların nasıl oluşabileceğine dair hiçbir teorisinin olmamasından etkilenmiştir. Konorski, *"Neden halüsinasyonlar oluşur?"* sorusunu *"Neden halüsinasyonlar her zaman oluşmaz? Onları ne*

*kısıtlar?" sorusuna çevirdi. "Algılar, imgeler ve halüsinasyonlar üretebilen... halüsinasyon üreten mekanizma beynimize inşa edilmiştir, ancak yalnızca bazı istisnai koşullarda faaliyete geçirilebilir," diye yazdığı dinamik bir sistem tasarladı. Konorski, sadece duyu organlarından beyne giden bağlantıların değil, aynı zamanda diğer yöne giden "retro" bağlantıların da olduğuna dair kanıtları -1960'larda zayıf ama şimdi ezici olan- bir araya getirdi. Bu tür retro bağlantılar, aferent bağlantılara kıyasla seyrek olabilir ve normal koşullar altında aktive edilmeyebilir. Ancak Konorski, halüsinasyonların üretilebileceği temel anatomik ve fizyolojik araçları sağladıklarını hissetti. O zaman, bunun olmasını normalde ne engeller? Konorski, en önemli faktörün, normalde korteksin en yüksek kısımlarından çevreye herhangi bir aktivite geri akışını engelleyen gözlerden, kulaklardan ve diğer duyu organlarından gelen **duyusal girdi** olduğunu öne sürdü. Ancak duyu organlarından gelen girdide kritik bir eksiklik varsa, bu bir geri akışı kolaylaştıracak, fizyolojik ve öznel olarak algılardan ayırt edilemeyen halüsinasyonlar üretecektir.*

Konorski'nin teorisi, kısa süre sonra **"de-aferantasyon"** ile ilişkili **"salıverilme" halüsinasyonları** olarak adlandırılacak şey için basit ve güzel bir açıklama sağladı. Böyle bir açıklama şimdi açık, neredeyse totolojik görünüyor -ancak 1960'larda bunu önermek özgünlük ve cüret gerektiriyordu.

Şimdi Konorski'nin fikrini desteklemek için beyin görüntüleme çalışmalarından elde edilen iyi kanıtlar var. 2000 yılında Timothy Griffiths, müzikal halüsinasyonların nöral temeli üzerine ayrıntılı ve öncü bir rapor yayınladı; PET taramalarını kullanarak, müzikal halüsinasyonların, gerçek müziğin algılanması sırasında normalde aktive olan aynı sinir ağlarının yaygın bir aktivasyonu ile ilişkili olduğunu gösterebildi.

1995'te, müzikal halüsinasyonların ve bunların kişisel deneyim ve duygularla şekillenmesinin, zihin ve kişilikle devam eden etkileşiminin belki de en yoğun analizi, seçkin psikanalist **Leo Rangell** tarafından sürdürüldü. Rangell için müzikal halüsinasyonlar, on yıldan fazla süren, devam eden bir kendi kendine çalışma konusu oldu.

Dr. Rangell bana müzikal halüsinasyonları hakkında ilk kez 1996'da yazdı. Seksen iki yaşındaydı ve birkaç ay önce ikinci bir baypas ameliyatı geçirmişti:

"Yoğun bakımda uyanır uyanmaz şarkı söyleme sesi duydum, bu da çocuklarıma 'Hey, dışarıda bir haham okulu var,' dememe neden oldu. Bana yaşlı bir hahamın... genç haham öğrencilerine nasıl şarkı söyleyeceklerini ve işlerini nasıl yapacaklarını öğretiyor gibi geldi. Aileme hahamın geç saatlere kadar, hatta gece yarısına kadar çalışıyor olması gerektiğini söyledim, çünkü müziği o zaman da duyuyordum. Çocuklarım birbirlerine baktılar ve eğlenerek, hoşgörülle şöyle dediler: 'Dışarıda haham okulu yok.'"

"Elbette kısa sürede bunun ben olduğumu anlamaya başladım. Bu bana hem rahatlama hem de endişe verdi.... Müzik sürekli olmalıydı ama ben uzun zaman dilimlerinde, özellikle yoğun hastane rutinleri sırasında buna çok az dikkat ettim ya da hiç etmedim. Hastaneden ayrıldığımda, altı gün sonra... 'haham' beni takip etti. Artık evde pencerelerimin dışındaydı,

tepelere doğru; yoksa kanyonda mıydı? Birkaç hafta sonraki ilk uçak yolculuğumda, benimle geldi."

Rangell bu müzikal halüsinasyonların -belki de anestezinin veya ameliyattan sonra aldığı morfinin bir ürünü olduğunu düşünüyordu- zamanla geçeceğini ummuştu. Ayrıca "*tanıdığım her baypas hastasının sahip olduğu bol miktarda bilişsel bozulma*" yaşamıştı -ancak bunlar hızla düzelmmişti.

Ancak altı ay sonra, bunların kalıcı hale gelmesinden korktu. Gün boyunca, başka bir şeyle meşgulken müziği bir kenara itebiliyordu, ancak geceleri müzikal halüsinasyonlar onu uyanık tutuyordu .

Dr. Rangell'in önemli bir işitme kaybı vardı. "*Yıllardır sinir sağırlığım var, ailesel. Müzikal halüsinasyonun, az işitme ile birlikte gelen işitme hassasiyeti ile ilgili olduğunu hissediyorum. İçsel, merkezi işitsel yollar aşırı çalışmalı ve sesleri güçlendirmeli.*" İşitsel beyin yollarının bu aşırı aktivitesinin başlangıçta rüzgar, trafik veya vızıldayan motorların dış ritimlerine veya nefes veya kalp atışının iç ritimlerine dayanabileceğini -ve "*zihnin daha sonra bunları müziğe veya şarkıya dönüştürerek üzerinde kontrol kurduğunu*" tahmin etti. "*Pasiflik, aktivite ile yenilir.*"

Dr. Rangell içsel müziğinin ruh halini ve koşullarını yansıttığını hissetti. İlk başta, hastanede şarkılar değişiyordu; bazen cenaze marşı gibi, hüznü, hahamvari, bazen de neşeli ve mutlu . Hastaneden eve dönme zamanı geldiğinde, "Johnny Eve Dönüyor" ve ardından "Alouette, gentille alouette" gibi "şen, neşeli olanları" duymaya başladı.

"*Kendi kendine gelen resmi bir şarkı olmadığında,*" diye devam etti, "*beyin-zihnim bir tane uyduruyor -ritmik sesler müziğe dökülüyor, genellikle anlamsız kelimelerle- belki birinin söylediği son kelimeler veya okuduğum, duyduğum ya da düşündüğüm bir şey.*" Bu fenomenin, rüyalar gibi yaratıcılıkla ilgili olduğunu hissetti.

Dr. Rangell ile yazışmaya devam ettim ve 2003'te şunları yazdı:

*Şimdi neredeyse sekiz yıldır bu şeyle yaşıyorum. Semptom her zaman orada. İnsan 7/24 olduğunu seziyor... [ama] her zaman benimle olduğunu söylemek, her zaman farkında olduğum anlamına gelmez -bu beni gerçekten tımarhaneye gönderirdi. Ne zaman düşünsem orada olması bakımından benim bir parçam. Ya da zihnim meşgul olmadığında, yani bir şeye dikkat etmediğinde. Ama melodileri en zahmetsiz şekilde getirebiliyorum. Sadece bir ölçü müziği veya bir şarkı sözü kelimesini düşünmem yetiyor ve tüm eser içeri hücum edip başlıyor. En hassas uzaktan kumanda gibi. Sonra "o" istediği sürece -ya da ben izin verdiğim sürece- kalıyor... **Sadece açma düğmesi olan bir radyo gibi.***

Rangell artık on yıldan fazla bir süredir müzikal halüsinasyonlarıyla yaşıyor ve giderek ona daha az anlamsız, daha az rastgele görünüyorlar. Şarkıların hepsi gençlik yıllarından ve "*kategorize edilebilirler,*" diye yazdı:

Romantik, dokunaklı, trajik veya kutlayıcılar; aşk hakkındalar veya beni ağlatıyorlar -her şey. Hepsi anı getiriyor... Birçoğu karımla ilgili... bu başladıktan bir buçuk yıl sonra, yedi yıl önce

vefat etti.... Yapısal olarak bir rüya gibiler. Tetikleyici bir uyarı var, duygularla ilişkiler, istesem de istemesem de düşünceleri otomatik olarak geri getiriyorlar, bilişselle, eğer peşlerine düşmek istersem bir altyapıları var... Bazen müzik durduğunda, az önce lütfen dursa diye dilediğim melodiyi mırıldanırken buluyorum kendimi. Onu özlediğimi fark ettim.... Her psikanalist bilir ki, her semptomda , her savunmanın arkasında bir **arzu** vardır... Yüzeğe çıkan şarkılar... dürtüler, umutlar, arzular taşır. Romantik, cinsel, ahlaki, agresif arzular ve aynı zamanda eylem ve ustalık dürtüleri. Aslında [müzikal halüsinasyonlarımı] son şekline getiren, orijinal müdahale eden gürültüyü nötralize eden ve değiştiren onlardır. İstedğim kadar şikayet edeyim, şarkı hoş karşılanır, en azından kısmen.

Deneyimlerini Huffington Post'ta çevrimiçi yayınlanan uzun bir makalede özetleyen Rangell şunları yazdı:

*Kendimi bir tür yaşayan laboratuvar, işitsel bir prizma aracılığıyla doğadaki bir deney olarak görüyorum.... Sınırdan yaşıyorum. Ama çok özel bir sınırdan, **beyin ile zihin arasındaki sınırdan**. Buradan manzaralar geniş, birkaç yöne doğru. Bu deneyimlerin dolaştığı alanlar nörolojik, otolojik ve psikanalitik alemleri kapsıyor; hepsi, kontrollü bir kanepede değil, devam eden bir yaşamın sahnesinde yaşanan ve deneyimlenen benzersiz bir semptomatik kombinasyonda birleşiyor.*

II. Kısım: Müzikalite Yelpazesi

Akıl ve Duyarlılık: Müzikalite Yelpazesi

Sık sık insanların "iyi bir kulağa" sahip olup olmadıklarından bahsederiz. İyi bir kulak, başlangıç olarak, perde ve ritmin doğru bir algısına sahip olmak demektir. Mozart'ın harika bir "kulağı" olduğunu biliyoruz ve elbette o yüce bir sanatçıydı. Mozart kalibresinde olmasa bile tüm iyi müzisyenlerin iyi bir "kulağa" sahip olması gerektiğini varsayıyoruz -ama iyi bir kulak yeterli midir?

Bu konu, Rebecca West'in kısmen otobiyografik romanı *The Fountain Overflows*'da karşımıza çıkar. Hikaye; profesyonel bir müzisyen olan bir anne, entelektüel olarak parlak ama müzikal olmayan bir baba ve ikisi tıpkı anneleri gibi derinden müzikal olan üç çocuğun bulunduğu müzikal bir ailenin yaşamını anlatır. Ancak en iyi kulak, "müzikal olmayan" çocuk Cordelia'nındır. Kız kardeşinin sözleriyle:

*...gerçek bir kulağı vardı, aslında ne Annemde, ne Mary'de ne de bende olan **mutlak kulağa** sahipti... ve esnek parmakları vardı, onları bileğine kadar geriye doğru bükebiliyordu ve her şeyi ilk görüşte çalabiliyordu. Ancak Cordelia'nın yayı tellerin üzerine koyduğunu her duyduğunda Annemin yüzü önce öfkeyle, sonra tam zamanında acımayla buruşurdu. Tonu korkunç derecede yağlıydı ve cümlemeleri her zaman bir çocuğa bir şeyler anlatan aptal bir yetişkin gibi gelirdi. Ayrıca bizim yaptığımız gibi, her zaman yaptığımız gibi, iyi müziği kötüden ayırt edemezdi. Müzikal olmaması Cordelia'nın suçu değildi. Annem bunu bize sık sık açıklamıştı.... [O] mirasını Babamdan almıştı.*

Somerset Maugham'ın "The Alien Corn" adlı öyküsünde ise tam tersi bir durum anlatılır. Burada, bir beyefendinin avcılık ve atıcılık hayatı için yetiştirilen, yeni asalet unvanı almış bir ailenin zarif genç oğlu, ailesinin dehşetine rağmen piyanist olmak için tutkulu bir arzu geliştirir. Genç adamın müzik eğitimi almak için Almanya'ya gitmesi, iki yıl sonra İngiltere'ye dönmesi ve kendini profesyonel bir piyanistin görüşüne sunması anlayışıyla bir uzlaşmaya varılır.

Zamanı geldiğinde, Münih'ten yeni dönen George piyanodaki yerini alır. Ünlü bir piyanist olan Lea Makart o gün için gelmiştir ve tüm aile etrafına toplanmıştır. George kendini müziğe atar, Chopin'i "büyük bir canlılıkla" çalar. Ancak anlatıcının gözlemlediği gibi bir şeyler ters gitmektedir:

Keşke onun çalışını tam olarak tarif edebilecek kadar müziği iyi bilseydim. Gücü ve gençlik coşkusu vardı, ama Chopin'in bana göre o tuhaf cazibesini, o şefkati, o sinirli melankoliyi, o hasret dolu neşeyi ve bana her zaman Erken Viktorya döneminden kalma bir hatırayı anımsatan o hafifçe solmuş romantizmi kaçırdığını hissettim. Ve yine, o kadar hafif ki neredeyse gözümden kaçacak olan o belirsiz hissi yaşadım; iki el tam olarak senkronize değildi. Ferdy'ye baktım ve kız kardeşine hafif bir şaşkınlıkla baktığını gördüm. Muriel'in gözleri piyaniste sabitlenmişti, ama kısa süre sonra onları indirdi ve geri kalan zaman boyunca yere baktı. Babası da ona baktı ve gözleri sabitti, ama çok yanılmıyorsa rengi soldu ve yüzü dehşete benzer bir şeyi ele verdi. Müzik hepsinin kanındaydı, hayatları boyunca dünyanın en büyük piyanistlerini dinlemişlerdi

ve içgüdüsel bir hassasiyetle yargılıyorlardı. Yüzünde hiçbir duygu belirtisi olmayan tek kişi Lea Makart'tı. Çok dikkatli dinledi. Bir nişteki bir heykel kadar hareketsizdi.

Sonunda Makart yargısını verdi:

"İçinde bir sanatçı kumaşı olduğunu düşünseydim, sanat uğruna her şeyden vazgeçmen için sana yalvarmakta tereddüt etmezdim. Önemli olan tek şey sanattır. Sanatla kıyaslandığında zenginlik, rütbe ve güç bir saman çöpü bile etmez.... Elbette çok sıkı çalıştığını görebiliyorum. Bunun boşa gittiğini düşünme. Piyano çalabilmek senin için her zaman bir zevk olacak ve hiçbir sıradan insanın umut edemeyeceği şekilde harika bir çalışma takdir etmeni sağlayacak."

Ancak, diye devam etti, George birinci sınıf bir piyanist olmak için ne ellere ne de kulağa sahipti; "bin yıl geçse bile."

George ve Cordelia, oldukça farklı şekillerde olsalar da, müzikaliterinde onulmaz bir şekilde eksiktirler. George'un dürtüsü, enerjisi, adanmışlığı, müzik için tutkulu bir hissi vardır, ancak bazı temel nörolojik yetkinliklerden yoksundur -"kulağı" eksiktir. Öte yandan Cordelia mükemmel bir kulağa sahiptir, ancak müzikal cümlemeyi asla "anlamayacağı", o "yağlı" tonunu asla iyileştiremeyeceği, iyi müziği kötüden asla ayırt edemeyeceği hissine kapılırsınız, çünkü müzikal duyarlılık ve zevkten derinden yoksundur.

Müzikal duyarlılık -en genel anlamda "müzikalite"- aynı zamanda spesifik bir nörolojik potansiyel mi gerektirir? Çoğumuz arzularımız ile güçlerimiz ve fırsatlarımız arasında bir miktar uyum, bir miktar hizalanma olmasını umabiliriz, ancak yetenekleri arzularıyla uyuşmayan George gibiler ve en önemlisi -yargı veya zevk- hariç her yeteneğe sahip gibi görünen Cordelia gibiler her zaman olacaktır. Hiç kimse bilişsel veya duygusal olarak tüm yeteneklere sahip değildir. Tchaikovsky bile melodideki o büyük doğurganlığının , müzikal yapının benzer bir kavrayışıyla eşleşmediğinin derinden farkındaydı -ancak Beethoven gibi büyük bir mimari besteci olma arzusu yoktu; harika bir melodik besteci olmaktan son derece mutluymuş.

Bu kitapta anlattığım hastaların veya yazışmaların birçoğu, şu veya bu tür müzikal uyumsuzlukların farkındadır. Beyinlerinin "müzikal" kısımları tamamen onların hizmetinde değildir ve aslında kendilerine ait bir iradeleri varmış gibi görünebilir. Örneğin, sahip olanlar tarafından aranmayan, onlara empoze edilen **müzikal halüsinasyonlarda** durum böyledir -ve bu nedenle kişinin kendine ait olduğunu hissettiği müzikal imgeleme veya hayal gücünden oldukça farklıdır. Performans tarafında, parmaklar kişinin iradesine uymayı reddedip kıvrıldığında veya kendi "iradelerini" gösterdiğinde, **müziyen distonisinde** olan biten budur. Bu gibi durumlarda, beynin bir kısmı kişinin kasıtlılığı , benliği ile çelişki içindedir.

Zihnin ve beynin birbiriyle çatışma içinde olduğu brüt türden bir uyumsuzluk olmasa bile, müzikalite, diğer yetenekler gibi, kendi sorunlarını yaratabilir. Burada, aynı zamanda Tourette sendromu olan seçkin besteci Tobias Picker'ı düşünüyorum. Onunla tanıştıktan kısa bir süre sonra bana, tüm hayatı boyunca kendisine "zorbalık eden" "doğuştan gelen bir rahatsızlığı" olduğunu söyledi. Tourette'inden bahsettiğini varsaydım ama hayır dedi -doğuştan gelen rahatsızlığı onun **büyük müzikalitesi**ydi. Görünüşe göre bununla doğmuştu; hayatının ilk

yıllarında melodileri tanımış ve tıkrıdatmış, dört yaşında piyano çalmaya ve beste yapmaya başlamıştı. Yedi yaşına geldiğinde, uzun ve özenli müzik parçalarını tek bir dinleyişten sonra yeniden üretebiliyor ve sürekli olarak kendini müzikal duygu tarafından "bunaltılmış" buluyordu. Pratik olarak en başından beri bir müzisyen olacağının anlaşıldığını ve müzikalitesi her şeyi tükettiği için başka bir şey yapma şansının çok az olduğunu söyledi. Sanırım başka türlüünü istemezdi, ama bazen müzikalitesinin onu kontrol ettiğini, tersinin olmadığını hissediyordu. Birçok sanatçı ve icracı şüphesiz zaman zaman aynı hissi yaşar -ancak müzikle bu tür yetenekler özellikle erken gelişebilir ve kişinin hayatını çok erken yaşlardan itibaren belirleyebilir.

Picker'ın müziğini dinlerken, onu çalarken veya bestelerken izlerken, özel bir beyne, benimkinden çok farklı bir müzisyen beynine sahip olduğu hissine kapılıyorum. Farklı çalışan, benimkinin yoksun olduğu bağlantılara, tüm aktivite alanlarına sahip bir beyin. Bu farklılıkların ne kadarının Picker'ın dediği gibi "doğuştan" olduğunu ve ne kadarının eğitimin bir sonucu olduğunu bilmek zordur -bu çetrefilli bir sorundur, çünkü birçok müzisyen gibi Picker da yoğun müzik eğitimine erken çocukluk döneminde başlamıştır.

1990'larda beyin görüntülemenin gelişmesiyle, müzisyenlerin beyinlerini fiilen görselleştirmek ve müzisyen olmayanlarınkilerle karşılaştırmak mümkün hale geldi. MRI morfometrisi kullanarak, Harvard'dan Gottfried Schlaug ve meslektaşları çeşitli beyin yapılarının boyutlarını dikkatlice karşılaştırdılar. 1995 yılında, beynin iki yarım küresini birbirine bağlayan büyük komissür olan **korpus kallozum**'un profesyonel müzisyenlerde büyümüş olduğunu ve işitsel korteksin bir parçası olan **planum temporale**'nin mutlak kulağa sahip müzisyenlerde asimetric bir büyüme gösterdiğini belirten bir makale yayınladılar. Schlaug ve arkadaşları daha sonra serebellumun yanı sıra korteksin motor, işitsel ve görsel-uzamsal alanlarında gri madde hacimlerinin arttığını gösterdiler. Günümüzde anatomistler bir görsel sanatçının, bir yazarın veya bir matematikçinin beynini teşhis etmekte zorlanırlardı -ancak profesyonel bir müzisyenin beynini bir an bile tereddüt etmeden tanıyabilirler.

Schlaug, bu farklılıkların ne kadarının doğuştan gelen bir yatkınlığın yansıması ve ne kadarının erken müzik eğitiminin bir etkisi olduğunu merak etti. Elbette, müzik eğitimine başlamadan önce müzikal yetenekli dört yaşındaki çocukların beyinlerini neyin ayırdığı bilinmemektedir, ancak bu tür bir eğitimin etkileri, Schlaug ve meslektaşlarının gösterdiği gibi çok büyüktür: Müzisyenlerin beyinlerinde gözlemledikleri anatomik değişiklikler, müzik eğitiminin başladığı yaşla ve pratik ile provaların yoğunluğuyla güçlü bir şekilde ilişkilidir.

Harvard'dan Alvaro Pascual-Leone beynin müzik eğitimine ne kadar hızlı yanıt verdiğini göstermiştir. Beş parmaklı piyano egzersizlerini bir eğitim testi olarak kullanarak, motor korteksin bu tür dizileri uyguladıktan dakikalar sonra değişiklikler gösterebildiğini kanıtlamıştır. Beynin farklı bölgelerindeki bölgesel kan akışı ölçümleri, dahası, serebral korteksin çeşitli alanlarının yanı sıra bazal ganglionlarda ve serebellumda da aktivitenin arttığını göstermiştir - sadece fiziksel pratikle değil, tek başına zihinsel pratikle de.

Açıkça geniş bir müzik yeteneği yelpazesi var, ancak hemen hemen herkeste **doğuştan gelen bir müzikalite** olduğunu öne süren çok şey var. Bu, en açık şekilde, küçük çocukları tamamen kulaktan ve taklit yoluyla keman çalmak üzere eğitmek için Suzuki yönteminin kullanılmasıyla gösterilmiştir. Neredeyse tüm duyan çocuklar bu tür bir eğitime yanıt verir.

Klasik müziğe kısa süreli bir maruz kalmanın bile çocuklarda matematiksel, sözlü ve görsel-uzamsal yetenekleri uyarabileceği veya geliştirebileceği söylenmiştir -buna **Mozart etkisi** denir. Bu, Schellenberg ve diğerleri tarafından tartışılmıştır, ancak tartışılmaz olan şey, genç ve plastik beyin üzerindeki yoğun erken müzik eğitiminin etkisidir. Beyindeki işitsel uyarılmış potansiyelleri incelemek için manyetoensefalografi kullanan Takako Fujioka ve meslektaşları, hiç eğitim almamış çocuklara kıyasla, sadece bir yıllık keman eğitimi almış çocukların sol yarıküresinde çarpıcı değişiklikler kaydetmişlerdir.

Müzikal yetkinlik, dilsel yetkinlikle aynı şekilde evrensel bir insan potansiyeli olarak görülebilir mi? Her evde dile maruz kalınır ve neredeyse tüm çocuklar dört veya beş yaşına kadar dilsel yetkinlik geliştirir. Müzik söz konusu olduğunda durum böyle olmayabilir, çünkü bazı evler müzikten neredeyse tamamen yoksun olabilir ve müzikal potansiyel, diğer potansiyeller gibi, tam olarak gelişmek için uyarılmaya ihtiyaç duyar. Teşvik veya uyarımın yokluğunda müzikal yetenekler gelişmeyebilir. Ancak, yaşamın ilk yıllarında dil edinimi için oldukça iyi tanımlanmış kritik bir dönem varken, bu durum müzik için daha az geçerlidir. Altı veya yedi yaşında dilsiz olmak bir felakettir , ancak aynı yaşta müziksiz olmak illa ki müziksiz bir geleceği öngörmez.

Arkadaşım Gerry Marks, müziğe çok az maruz kalarak büyüdü. Ailesi hiç konsere gitmez ve nadiren radyoda müzik dinlerdi; evde enstrüman veya müzik üzerine kitap yoktu. Gerry sınıf arkadaşları müzik hakkında konuştuğunda şaşkına dönerdi ve bununla neden bu kadar ilgilendiklerini merak ederdi. *"Teneke bir kulağım vardı,"* diye hatırlıyor. *"Bir melodi söyleyemedim, başkalarının doğru tonda söyleyip söylemediğini anlayamazdım ve bir notayı diğerinden ayıramazdım."* Erken gelişmiş bir çocuk olan Gerry astrofizik konusunda tutkuluydu ve görünüşe göre müziksiz bir bilim hayatına hazırды.

Ancak on dört yaşına geldiğinde akustiğe, özellikle de titreşen tellerin fiziğine hayran kaldı. Bu konuda okudu ve okul laboratuvarında deneyler yaptı ama giderek kendi için telli bir enstrüman arzulamaya başladı. Ailesi on beşinci doğum gününde ona bir gitar hediye etti ve o kısa sürede kendi kendine çalmayı öğrendi. Gitarın sesleri ve çekilen tellerin hissi onu heyecanlandırdı ve hızla öğrendi -on yedi yaşına geldiğinde lisedeki son sınıfında "en müzikal" yarışmasında üçüncü oldu. Gerry üniversitede müzik bölümüne devam etti, burada gitar ve banjo öğreterek geçimini sağladı. Müzik tutkusu o zamandan beri hayatının merkezinde yer alıyor.

Bununla birlikte, doğanın dayattığı sınırlar vardır. Örneğin mutlak kulağa sahip olmak, büyük ölçüde erken müzik eğitimine bağlıdır, ancak bu tür bir eğitim tek başına mutlak kulağı garanti edemez. Cordelia'nın gösterdiği gibi, mutlak kulağın varlığı diğer, daha yüksek müzikal yeteneklerin olacağını da garanti edemez. Cordelia'nın planum temporale'si şüphesiz iyi gelişmişti ama belki de prefrontal korteksi, yani yargı konusunda biraz eksikti. George ise tam

tersine, beynin müziğe duygusal tepkiye dahil olan alanlarında şüphesiz iyi donanımlı olmasına rağmen, diğer alanlarda eksik olabilir.

George ve Cordelia'nın örnekleri, aşağıdaki klinik vaka öykülerinin çoğunda yankılanacak ve araştırılacak bir tema sunar: Müzikalite olarak adlandırılan şeyin, perdenin ve temponun en temel algılarından müzikal zeka ve duyarlılığın en yüksek yönlerine kadar çok çeşitli beceri ve alıcılıkları içerdiği ve prensipte bunların hepsinin birbirinden ayrılabilir olduğu. Gerçekten de hepimiz müzikalitenin bazı yönlerinde daha güçlü, bazılarında daha zayıftır ve bu nedenle hem Cordelia hem de George ile bir miktar akrabalığımız vardır.

Dağılıp Giden Şeyler: Amuziya ve Uyumsuzluk

Duyularımızı cepte kabul ederiz. Örneğin görsel dünyanın bize derinlik, renk, hareket, form ve anlamla, hepsi mükemmel bir şekilde eşleşmiş ve senkronize olarak sunulduğunu hissederiz. Bu görünürdeki bütünlük göz önüne alındığında, tek bir görsel sahneyi oluşturan birçok farklı unsur olduğu ve bunların hepsinin ayrı ayrı analiz edilmesi ve sonra bir araya getirilmesi gerektiği aklımıza gelmeyebilir. Görsel algının bu bileşik doğası bir sanatçıya veya bir fotoğrafçıya daha belirgin gelebilir; veya bazı hasarlar veya gelişim geriliklerinedeniyle şu veya bu unsur kusurlu veya kayıp olduğunda belirginleşebilir. Renk algısının kendi nöral temeli vardır; derinlik, hareket, form vb. algısının da öyle. Ancak tüm bu ön algılar çalışıyor olsa bile, onları anlamlı bir görsel sahnede veya nesnede sentezlemekte zorluk çekilebilir. Burada böyle daha yüksek dereceli bir kusuru olan -örneğin bir **görsel agnozisi** olan- biri, başkalarının tanıyabilmesi için bir resmi kopyalayabilir veya bir sahneyi boyayabilir, ancak kendileri tanıyamazlar.

İşitme ve müziğin özel karmaşıklıkları için de durum benzerdir. Sesin ve zamanın algılanması, çözülmesi ve senteziyle ilgili birçok unsur söz konusudur ve bu nedenle **amuziya**'nın birçok biçimi vardır -A. L. Benton "alıcı" amuziyayı "yorumlayıcı" veya "performans" amuziyasından ayırır ve bir düzineden fazla çeşit tanımlar.

Hafif veya derin, doğuştan veya sonradan edinilmiş **ritim sağırlığı** türleri vardır. Che Guevara'nın ritim sağırı olduğu meşhurdur; orkestra tango çalarken onun mambo dansı yaptığı görülebilirdi da vardı). Ancak, özellikle sol yarımküre felcinden sonra, ton sağırlığı olmadan derin ritim sağırlığı biçimleri gelişebilir . Yine de genel olarak ritim sağırlığı biçimleri nadiren bütündür, çünkü ritim beyinde geniş çapta temsil edilir.

Ayrıca ritim sağırlığının kültürel biçimleri de vardır. Nitekim Erin Hannon ve Sandra Trehub'un bildirdiği gibi, altı aylık bebekler tüm ritmik varyasyonları kolayca algılayabilirken, on iki aya kadar menzilleri daralır, gerçi keskinleşir. Artık daha önce maruz kaldıkları ritim türlerini daha kolay tespit edebilirler; kültürleri için bir dizi ritim öğrenirler ve içselleştirirler. Yetişkinler "yabancı" ritmik ayrımları algılamakta daha da zorlanırlar.

Batı klasik müziğiyle büyümüş biri olarak, nispeten basit ritimleri ve zaman işaretleriyle hiçbir zorluk yaşamıyorum, ancak tangoların veya mamboların daha karmaşık ritimleriyle -cazın veya Afrika müziğinin senkoplarından ve poliritimlerinden bahsetmiyorum bile- kafam karışıyor.

Kültür ve maruz kalma, kişinin tonal hassasiyetlerinin bir kısmını da belirler. Bu nedenle benim gibi biri, diatonik gamı, Hindu müziğinin yirmi iki notalı gamlarından daha "doğal" ve daha yönlendirici bulabilir. Ancak belirli diller için olmadığı gibi, belirli müzik türleri için de doğuştan gelen herhangi bir nörolojik tercih yok gibi görünmektedir. Müziğin vazgeçilmez tek unsuru **ayrık tonlar ve ritmik organizasyondur.**

Çoğumuz doğru tonda şarkı söyleyemez veya ıslık çalamayız, ancak genellikle bunun çok farkındayızdır -bir "amuziyamız" yoktur. Ancak gerçek ton sağırlığı nüfusun belki yüzde beşinde mevcuttur ve böyle bir amuziyası olan kişiler farkında olmadan tondan sapabilirler veya başkalarının tondan sapan şarkı söyleyişini tanıyamayabilirler.

Bazen ton sağırlığı oldukça kaba olabilir. Eskiden, sarsıcı derecede yanlış notalara, bazen olması gerektiği yerin bir oktavının üçte biri uzağına basabilen bir kanto çalıştıran küçük bir tapınağa giderdim. Özellikle kendisini bir ilahi okuyucu olarak görürdü ve çok iyi bir kulak gerektiren ayrıntılı tonal gezintilere çıkardı, ancak bunlarda tamamen kaybolurdu. Bir gün hahama kantonun şarkı söylemesi hakkında kibarca şikayette bulunduğumda, onun örnek bir dindarlığa sahip bir adam olduğu ve elinden gelenin en iyisini yaptığı söylendi. Bundan hiç şüphem olmadığını, ancak ton sağırı bir kantoya sahip olunamayacağını söyledim; bu, müzikal olan herhangi biri için sakar bir cerraha sahip olmaya benzerdi.

Kaba ton sağırlığı olanlar müziğin tadını çıkarabilir ve şarkı söylemenin tadını çıkarabilirler. Amuziya mutlak anlamda -**tam amuziya** - başka bir meseledir, çünkü burada tonlar ton olarak tanınmaz ve dolayısıyla müzik, müzik olarak deneyimlenmez.

Nöroloji literatüründeki klasik vakalardan bazıları bunu tanımlar. Henri Hécaen ve Martin L. Albert bu tür insanlar için "*melodilerin müzikal kalitesini kaybettiğini ve müzik dışı, tatsız bir karakter kazanabildiğini*" belirtti. Müzik duyduğunda "bir arabanın tiz sesi" duyduğundan şikayet eden eski bir şarkıcı olan bir adamı tarif ettiler.

1974'te iki kez amuziya yaşayana kadar bu tanımlamaları neredeyse hayal edilemez bulmuştum. İlkinde, radyoda bir Chopin baladı dinleyerek Bronx Nehri Yolu boyunca araba sürüyordum ki müziğin garip bir değişimi meydana geldi. Güzel piyano tonları perdelerini ve karakterlerini kaybetmeye başladı ve birkaç dakika içinde hoş olmayan metalik bir yankılanma ile bir tür tonsuz gümbürtüye indirgendi; sanki balad sac bir metalin üzerinde çekiçle çalınıyormuş gibi. Her türlü melodi hissini kaybetmiş olmama rağmen, ritim hissimde bir bozulma yoktu ve baladı ritmik yapısından hala tanıyabiliyordum. Birkaç dakika sonra, parça biterken normal tonalite geri döndü. Tüm bunlardan dolayı büyük bir şaşkınlık içinde, eve vardığımda radyo istasyonunu aradım ve bunun bir tür deney veya şaka olup olmadığını sordum. Tabii ki hayır dediler ve radyomu kontrol ettirmemi önerdiler.

Birkaç hafta sonra piyanomda bir Chopin mazurkası çalarken benzer bir atak geçirdim. Yine seste derin bir kayıp oldu ve müzik, hoş olmayan metalik bir yankılanma ile birlikte rahatsız edici bir gürültüye ayrışıyor gibiydi. Ama bu sefer ona, görüş alanımın yarısında genişleyen parlak, parıldayan bir zikzak eşlik ediyordu -migren atakları sırasında sık sık böyle zikzaklar

yaşamıştım. Artık açıktı ki, bir migren aurasının parçası olarak bir amuziya yaşıyordum. Yine de aşağı inip ev sahibimle konuştuğumda, kendi sesimin ve onun sesinin tamamen normal geldiğini gördüm. Bu kadar garip bir şekilde etkilenen sadece müzikti, genel olarak konuşma veya ses değil.

Benim deneyimim, nöroloji literatüründe anlatılanların çoğu gibi, sonradan edinilmiş bir amuziyaydı -şaşırtıcı ve korkutucu ama aynı zamanda büyüleyici bulduğum bir şey. Acaba eşit derecede aşırı derecede doğuştan amuziyası olan insanlar var mıydı? Nabokov'un otobiyografisi *Speak, Memory* adlı kitabında şu pasajı bulduğumda irkildim:

Müzik, üzümlere söylüyorum ki, beni sadece az ya da çok rahatsız edici seslerin rastgele bir dizisi olarak etkiliyor... Konser piyanosu ve tüm nefesli çalgılar beni küçük dozlarda sıkıyor ve daha büyük dozlarda derimi yüzüyor.

Bundan ne çıkaracağımı bilmiyorum, çünkü Nabokov öyle bir şakacı, öyle bir ironist ki insan onu ciddiye alıp almamakta asla emin olamıyor. Ancak, çok sayıda yeteneğinden oluşan Pandora'nın kutusunda, bunlarla birlikte belki de derin bir amuziyanın da olması en azından düşünülebilir.

Fransız nörolog François Lhermitte ile tanışmıştım; bana bir keresinde müzik duyduğunda, sadece onun "La Marseillaise" olduğunu ya da olmadığını söyleyebildiğini -melodileri tanıma yeteneğinin orada bittiğini- anlatmıştı. Bundan rahatsız görünmüyordu ve nöral temelini araştırma dürtüsüne de hiç sahip olmamıştı -bu sadece onun olduğu gibiydi ve her zaman öyle olmuştu. Ona "La Marseillaise"i nasıl tanıdığını sormalıydım: Ritmiyle mi yoksa belirli bir enstrümanın sesiyle mi? Etrafındaki diğer insanların davranışları veya dikkatiyle mi? Ve ona gerçekte nasıl geliyordu? Amuziyasını ne zaman ve nasıl keşfettiğini ve eğer varsa, hayatında ne gibi bir etkisi olduğunu merak ediyordum. Ancak birlikte sadece birkaç dakikamız vardı ve sohbet başka konulara yöneldi. Tamamen doğuştan amuziyası olan başka bir insanla ancak yirmi yıl sonra, nörobilim ve müzik çalışmalarında bir öncü olan meslektaşım Isabelle Peretz'in nezaketiyle tanışacaktım.

2006 yılının sonlarında Peretz beni, zeki, genç görümlü, yetmiş altı yaşında bir kadın olan, müziği hiç "duymamış" olan, ancak diğer sesleri ve konuşmaları zorluk çekmeden duyuyor, tanıyor, hatırlıyor ve onlardan zevk alıyor gibi görünen **D.L.** ile tanıştırdı. Bayan L., anaokulundayken çocuklardan isimlerini şarkıyla söylemelerinin istendiğini hatırladı. Bunu yapamamış ve "şarkı söylemenin" ne anlama geldiğini anlayamamış ya da diğer çocukların ne yaptığını algılayamamıştı. İkinci veya üçüncü sınıfta, William Tell Uvertürü de dahil olmak üzere beş parçanın çalındığı bir müzik takdiri sınıfı olduğunu söyledi. "*Hangi parçanın çalındığını asla söyleyemedim,*" dedi. Babası bunu duyduğunda bir Victrola ve o beş parçanın plaklarını aldı. "*Onları tekrar tekrar çaldı,*" dedi, "*ama işe yaramadı.*" Ayrıca ona sayılarla çalınabilen küçük bir oyuncak piyano veya ksilofon aldı ve bu şekilde "Mary Had a Little Lamb" ve "Frère Jacques" çalmayı öğrendi -ancak "gürültü"den başka bir şey ürettiğine dair hiçbir hissi yoktu. Başkaları bu şarkıları çalsaydı, hata yapıp yapmadıklarını anlayamazdı ama eğer kendisi bir hata yaparsa, bunu, "*parmaklarımda hissedirdim -duyarak değil,*" dedi.

Çok müzikal bir aileden geliyordu -herkes bir enstrüman çalıyordu- ve annesi ona her zaman "*Neden diğer kızlar gibi müziği sevmiyorsun?*" diye sorardı. Öğrenme uzmanı olan bir aile dostu onu perdelerle test etti. Bir nota diğerinden daha yüksekse D.L.'den ayağa kalkması veya daha düşükse oturması istendi. Ancak bu da başarısız oldu: "*Bir notanın diğerinden yüksek olup olmadığını söyleyemezdim,*" dedi.

D.L.'ye küçük bir kızken şiir okurken sesinin monoton olduğu söylendi ve bir öğretmen dramatik bir şekilde okuması için ona tonlama ve vurgu konusunda özel ders vermeye koyuldu. Görünüşe göre bu başarılı olmuştu, çünkü konuşmasında anormal hiçbir şey tespit edemedim. Gerçekten de, Byron ve Sir Walter Scott'tan sıcak bir şekilde bahsetti ve ondan rica ettiğimde, "*The Lay of the Last Minstrel*"i ifade ve duyguyla okudu. Şiir okumalarından ve tiyatroya gitmekten zevk alıyordu. İnsanların seslerini tanımakta zorluk çekmiyordu, etrafındaki her türlü sesi tanımakta da zorluk çekmiyordu: Akan su, esen rüzgar, korna çalan arabalar, havlayan köpekler.

D.L. kızken tap dansını severdi, bunda çok iyiydi ve patenlerle tap dansı yapabiliirdi. "*Sokak çocuğu*" olduğunu ve sokaktaki diğer çocuklarla birlikte performans sergilemeyi sevdiğini söyledi. Bu nedenle vücudunda iyi bir ritim hissine sahip gibi görünüyordu , ancak müzikal bir eşlik varsa, bu onu yanıltır ve dansına müdahale ederdi. Kalemimle, Beethoven'ın Beşinci Senfonisi'nin açılışı veya biraz Mors alfabesi gibi basit bir ritim tutturduğumda, Bayan L. bunu kolayca taklit edebiliyordu. Ancak ritim karmaşık bir melodiye gömülü olduğunda, çok daha fazla zorlanıyordu ve ritim, duyduğu genel gürültülü kargaşada kaybolma eğilimindeydi.

Ortaokulda D.L. savaş şarkılarına bir sevgi geliştirdi . "*Sözlerinden dolayı onları tanırdım,*" dedi. "*Sözleri olan her şey sorun değil.*" Cesaretlenen babası savaş şarkıları plakları satın aldı, ancak diye hatırlıyordu, "*Eğer arka planda bir orkestra varsa bu beni çıldırtıyordu, sanki sesler her yönden geliyormuş gibi, bunaltıcı bir gürültü.*"

İnsanlar Bayan L.'ye müzik çalındığında ne duyduğunu sık sık soruyorlar ve o, "*Eğer mutfağında olsaydınız ve tüm tencere ve tavaları yere atsaydınız, duyduğum şey bu!*" diye yanıtlıyor. Daha sonra, "yüksek notalara karşı çok hassas" olduğunu ve bir operaya gitse, "hepsi çığlık atıyormuş gibi geldiğini" söyledi.

"*The Star-Spangled Banner'ı tanıyamıyordum,*" dedi Bayan L., "*başkalarının ayağa kalkmasını beklemek zorundaydım.*" Ayrıca öğretmen olduğunda "*öğrencilerimden herhangi birinin doğum günü olduğunda, yılda en az otuz kez*" çalmasına rağmen "*Happy Birthday to You*"yu tanıyamadı.

Üniversitedeyken, bir profesör tüm öğrencilerine bazı işitme testleri yaptı ve D.L.'ye "imkansız sonuçları" olduğunu söyledi -aslında müziği algılayıp algılayamadığını merak etti. Bu sıralarda erkek arkadaşlarıyla dışarı çıkmaya başladı. "*Tüm bu müzikallere gittim,*" dedi bana, "*Oklahoma!*" dahil . Bu müzikaller boyunca otururdu -eğer sadece bir kişi şarkı söylüyorsa, çok yüksek olmadığı sürece çok kötü değildi, dedi.

Annesi inme geçirip bakımevine yattığında, başta müzik olmak üzere her türlü aktivitenin onu memnun ettiğini ve sakinleştirdiğini belirtti. Ancak Bayan L., eğer kendisi aynı durumda olsaydı, müziğin onu daha da kötüleştireceğini, çıldırtacağını söyledi.

Yedi veya sekiz yıl önce, Bayan L. *New York Times*'da Isabelle Peretz'in amuziya üzerine çalışmasıyla ilgili bir makale gördü ve kocasına "Bende ondan var!" dedi. Sorununu annesinin düşündüğü gibi "psikolojik" veya "duygusal" olarak düşünmemiş olsa da, açıkça "nörolojik" olarak da düşünmemişti. Heyecanla Peretz'e yazdı ve daha sonra Peretz ve Krista Hyde ile yaptığı görüşmede, durumun zihninde değil "gerçek" olduğu ve başkalarında da olduğu konusunda güvence aldı. Diğer amuzik insanlarla temasa geçti ve şimdi gerçek bir "durumu" ile müzik etkinliklerine gitmekten kendini mazur görebileceğini hissediyor.

2002'de Ayotte, Peretz ve Hyde, on bir denek üzerindeki araştırmalarına dayanarak *Brain* dergisinde "Doğuştan Amuziya: Müziğe Özgü Bir Bozukluktan Etkilenen Yetişkinler Üzerine Bir Grup Çalışması" adlı bir makale yayınladılar. Çoğunun konuşma ve çevresel ses algısı normaldi, ancak çoğunluğu melodileri tanıma ve perde ayrımı konusunda derinden bozulmuştu, bitişik tonlar ve yarım tonlar arasında ayırım yapamıyorlardı. Bu temel yapı taşları olmadan, tonal merkez veya anahtar hissi olamaz, gam veya melodi veya armoni hissi olamaz -tıpkı konuşulan bir dilde heceler olmadan kelimelerin olamayacağı gibi.

BAYAN L. MÜZİĞİN SESİNİ mutfakta etrafa fırlatılan tencere ve tavaların sesine benzettiğinde kafam karıştı, çünkü ne kadar kusurlu olursa olsun sadece perde ayrımının böyle bir deneyim üretmeyeceği bana öyle geliyordu. Sanki müzik notalarının tüm karakteri, tınısı temelden zedeleniyordu.

, perde veya yüksekliğinden bağımsız olarak bir enstrüman veya ses tarafından üretilen sesin belirli kalitesi veya akustik zenginliğidir -bir piyanoda çalınan orta Do notasını, bir saksafonda çalınan aynı notadan ayıran şeydir. Bir sesin tınısı, harmoniklerin frekansları ve akustik dalga formlarının başlangıcı, yükselişi ve sönümü dahil olmak üzere her türlü faktörden etkilenir. Tını sabitliğini koruma yeteneği, işitsel beyinde renk sabitliğiyle bazı benzerlikleri olabilecek çok seviyeli ve son derece karmaşık bir süreçtir -aslında, renk dili sıklıkla bazen "ses rengi" veya "ton rengi" olarak adlandırılan tınıya uygulanır.)

Hécaen ve Albert'in müziğin "bir arabanın tiz sesi" sesine dönüştüğü adamın vaka öyküsünü okurken ve Chopin'in baladının bir çelik levha üzerinde dövülüyormuş gibi geldiği kendi deneyimimde de benzer bir izlenime kapılmıştım. Ve Robert Silvers bana gazeteci Joseph Alsop'un "hayran olduğum müziğin ya da aslında herhangi bir müziğin onun için Arnavut kaldırım sokaklardan geçen atlı bir arabanın sesine benzediğini söylediğini" yazmıştı. Bu vakalar, D.L.'ninki gibi, 2002'de Ayotte ve ark. tarafından tanımlanan saf perde amuziyası vakalarından biraz farklıydı.

Bu tür deneyimleri belirtmek için "**distimbriya**" terimi kullanılmaya başlandı ve kusurlu perde ayrımıyla bir arada bulunabilen veya kendi başına ortaya çıkabilen ayrı bir amuziya formu

olarak kabul edildi. Timothy Griffiths, A. R. Jennings ve Jason Warren yakın zamanda, sağ yarımküre felci geçirdikten sonra perde algısında herhangi bir değişiklik olmadan distimbriya yaşayan kırk iki yaşındaki bir erkeğin çarpıcı vakasını bildirdiler. Bayan L., görünüşe göre, hem doğuştan distimbriya hem de perde algısı bozukluklarına sahip.

Müzik notaları için kaba bir distimbriya'nın konuşma sesini de çok farklı ve belki de anlaşılmasız kılacağı düşünülebilir. Ancak Bayan L.'de durum böyle değildi.

Bayan L.'ye müziği "anlayamaması" hakkında ne hissettiğini sordum. Başkalarının ne hissettiğini hiç merak ediyor veya hasret duyuyor muydu? Çocukken merak ettiğini yanıtladı: *"Bir dilek hakkım olsaydı, müziği başkalarının duyduğu gibi duymak olurdu."* Ama artık buna pek kafa yormuyor. Başkalarının neyden bu kadar çok zevk aldığını algılayamıyor veya hayal edemiyor, ancak başka birçok ilgi alanı var ve kendisini "kusurlu" veya hayatın önemli bir parçasını kaçırmış gibi düşünmüyor -o sadece olduğu gibi ve her zaman öyle oldu.

1990'da Isabelle Peretz ve Montreal'deki meslektaşları amuziyayı değerlendirmek için özel bir test bataryası tasarladılar ve birçok vakada belirli amuziya türlerinin geniş nöral korelatlarını tanımlayabildiler. Müzikal algının iki temel kategorisi olduğunu düşünüyorlar; biri **melodilerin tanınmasını**, diğeri ise **ritim veya zaman aralıklarının algılanmasını** içeriyor. Melodi bozuklukları genellikle sağ yarımküre lezyonlarıyla birlikte gider, ancak ritmin temsili çok daha yaygın ve sağlamdır ve sadece sol yarımküreyi değil, aynı zamanda bazal ganglionlardaki, serebellumdaki ve diğer alanlardaki birçok subkortikal sistemi içerir. Pek çok başka ayırım vardır; bu nedenle bazı bireyler ritmi takdir edebilir ancak ölçüyü edemezler ve diğerleri tam tersi bir soruna sahiptir.

Amusinin, her biri muhtemelen kendine özgü nöral temellere sahip başka türleri de vardır. Örneğin, normalde bebeklerin bile fark edip tepki verdiği disonansı algılama yetisinde bir bozulma görülebilir. Peretz'in laboratuvarından Gosselin, Samson ve diğer araştırmacılar, belirli nörolojik lezyon türlerinde yalnızca bu yetinin kaybının yaşanabileceğini bildirmişlerdir. Disonant ve disonant olmayan müziği ayırt etme üzerine bir dizi deneği test ettiler ve yalnızca duygusal yargılarla ilişkili bir bölge olan parahipokampal korteksinde yaygın hasar bulunan kişilerin bu durumdan etkilendiğini buldular. Bu denekler konsonant müziği "hoş", müziğin genelini ise "mutlu" veya "üzücü" olarak değerlendirebiliyorlardı; ancak disonant müziğe normal bir tepki vermediler ve bunu sadece "hafifçe hoş" olarak nitelendirdiler.

Çoğu vakada, melodileri duyamama durumu, ses perdesi ayırt etme yetisinin çok zayıf olmasının ve müzikal tonların çarpık algılanmasının bir sonucudur. Ancak bazı insanlar, kendisini oluşturan tonları kusursuz bir şekilde duyup ayırt edebilseler bile melodileri tanıma yetilerini kaybedebilirler. Bu, kelimelerin kendileri sağlam kalırken cümle yapısının veya anlamının kaybolmasına benzeyen, daha üst düzey bir problemdir; bir 'melodi sağırlığı' veya 'amelodi' durumudur. Böyle bir kişi bir nota dizisini duyar, ancak bu dizi ona tamamen keyfi, mantıktan veya amaçtan yoksun görünür ve müzikal anlamda hiçbir şey ifade etmez. Ayotte ve

arkadaşları bu durumu şöyle ifade eder: "Bu tür amüsi hastalarında eksik olan şey, perdeleri ve müzikal dizileri haritalamak için gereken bilgi ve işleyiş mekanizmalarıdır."

Yakın tarihli bir mektubunda, arkadaşım Lawrence Weschler şöyle yazıyordu:

Harika bir ritim duygum var, ancak başka bir açıdan neredeyse tamamen amüsiğim. Bende eksik olan parça, notalar arasındaki ilişkileri duyabilme ve dolayısıyla onların etkileşimlerini, birbirlerine nasıl örüldüklerini işitsel olarak takdir edebilme yetisidir. Piyanoda, diyelim ki bir oktav içinde, birbirine nispeten yakın iki nota çalsanız, büyük ihtimalle birinin diğerinden daha tiz olup olmadığını söyleyemem. Sözelimi, herhangi bir nota dizisinde sürekli yukarı, sonra aşağı, sonra tekrar yukarı mı çıktığınızı yoksa tam tersini mi yaptığınızı anlayamam.

İlginçtir ki, nispeten iyi bir melodi duygum, daha doğrusu melodi hafızam var; öyle ki, bir melodiyi duyduktan günler veya haftalar sonra bile, bir teyp gibi oldukça aslına sadık bir şekilde mırıldanabilir ya da ıslıkla çalabilirim. Fakat kendi mırıldanmamda bile, belirli bir melodik süslemenin yukarı mı yoksa aşağı mı gittiğini size söyleyemem. Ben her zaman böyleydim.

Birkaç yıl önce meslektaşım Steven Sparr bana bir hastasından, Profesör B.'den bahsetmişti. Profesör B., Toscanini yönetimindeki New York Filarmoni Orkestrası'nda kontrbas çalmış, müzik takdiri üzerine önemli bir ders kitabının yazarı ve Arnold Schoenberg'in yakın arkadaşı olan son derece yetenekli bir müzisyendi. Sparr mektubunda şöyle diyordu: "Şu an 91 yaşında olan, hâlâ akıcı konuşabilen, enerjik ve entelektüel olarak son derece canlı Profesör B., geçirdiği bir inme sonucunda aniden 'İyi Ki Doğdun' kadar basit bir melodiyi bile ayırt edemez hale gelmişti." Perde ve ritim algısı tamamen kusursuzdu; kaybolan tek şey, bunların birleşip bir melodiye dönüşmesiydi .

Ancak Profesör B. hastaneye sol tarafında güçsüzlük şikayetiyle yatırılmış ve hastaneye kabul edildiği gün şarkı söyleyen bir koro halüsinasyonları görmüştü. Ne Handel'in *Messiah*'ını ne de 'İyi Ki Doğdun' şarkısını tanıyabildi. Profesör B. her iki müzik eserini de tanıyamadı, ancak herhangi bir sorunu olduğunu da kabul etmedi; yaşadığı zorluğun "kayıt ekipmanının düşük ses kalitesinden" kaynaklandığını ve Dr. Sparr'ın mırıldanmasının sadece bir "sözde-vokalizasyon" olduğunu savundu.

Profesör B., notasyonunu okuyarak bir melodiyi anında kavrayabiliyordu. Müzikal imgelemi sapasağlamdı ve kendisi de bir melodiyi oldukça doğru bir şekilde mırıldanabiliyordu. Sorunu tamamen işitsel işleme ile ilgiliydi; işitsel bir nota dizisini hafızada tutamama halinden ibaretti.

Bir kafa travması veya inme sonrasında ortaya çıkan bu tür melodi sağırlıklarına dair pek çok vaka bildirilmiş olsa da, Rachael Y. ile tanışana kadar bir harmoni sağırlığı duyduğumu hatırlamıyorum.

Rachael Y., birkaç yıl önce bana başvurduğunda kırklı yaşlarının başlarında, yetenekli bir besteci ve icracıydı. Yoldan çıkıp bir ağaca çarpan bir arabada yolcuydu; ağır baş ve omurga

yaralanmaları geçirmiş, bacakları ve sağ kolu felç olmuştu. Günlerce komada kalmış, ardından haftalarca süren bir alacakaranlık halinden sonra nihayet bilinci yerine gelmişti. Zekası ve dil yetileri sapasağlam kalmış olsa da, müzik algısına olağanüstü bir şey olduğunu fark etmişti ve bunu yazdığı bir mektupta şöyle anlatıyordu:

"Kazadan 'öncesi' ve kazadan 'sonrası' var. Pek çok şey değişti, pek çok şey farklılaştı. Bazı değişiklikleri kabullenmek diğerlerinden daha kolay. En zoru ise müzikal yeteneklerimdeki ve müzik algımdaki o muazzam değişim.

Tüm müzikal yeteneklerimi hatırlayamıyorum ama müzikle ilgili yapmaya çalıştığım her şeydeki o akıcılığı, rahatlığı, o 'çabasızlık' hissini çok iyi hatırlıyorum. Müzik dinlemek; formun, armoninin, melodinin, tonun, tarihi dönemin, enstrümantasyonun hızlıca analiz edildiği karmaşık bir süreçti... Dinleme eylemi aynı anda hem doğrusal hem de yataydı... Her şey parmaklarımın ucunda, kulaklarımın ucundaydı.

Ve sonra başıma aldığım, her şeyi değiştiren o darbe geldi. Mutlak kulak yok oldu. Notaları hâlâ duyuyor ve ayırt edebiliyorum ama artık onları müzikal uzaydaki isimleri ve yerleriyle tanıyamıyorum. Duyuyorum, ama bir bakıma *çok fazla* duyuyorum. Her şeyi eşit derecede özüksüyorum, öyle ki bu durum bazen gerçek bir işkenceye dönüşüyor. İnsan hiçbir filtreleme sistemi olmadan nasıl dinleyebilir ki?

Yeterince ayırt etme yetimi geri kazandıktan sonra sembolik olarak delicesine dinlemek istediğim ilk eser Beethoven'ın 131. Opusu oldu. Dört sesli, oldukça duygusal ve soyut, karmaşık bir yaylı çalgılar dördlüsü. Ne dinlemesi ne de analiz etmesi kolay bir eserdir. Adımı bile zar zor hatırladığım bir dönemde, böyle bir eserin var olduğunu nasıl hatırladığıma dair hiçbir fikrim yok.

Müzik başladığında, birinci kemanın ilk solo cümlesini defalarca dinledim; iki bölümünü birbiriyle pek de bağdaştıramıyordum. Bölümün geri kalanını dinlediğimde ise dört ayrı ses duydum; dört farklı yöne doğru yayılan, ince ve keskin dört lazer ışını gibi.

Bugün, kazadan neredeyse sekiz yıl sonra, o dört lazer ışınını hâlâ eşit derecede duyuyorum... Dört yoğun ses. Bir orkestra dinlediğimde ise yirmi yoğun lazer sesi duyuyorum. Tüm bu farklı sesleri, anlam ifade eden bütünlüklü bir yapıya entegre etmek son derece zor."

Rachael'ı bana yönlendiren doktoru yazdığı mektupta, onun "tüm müziği birbirinden kopuk, kontrapuntal çizgiler halinde duyma ve akor geçişlerinin armonik hissini yakalayamama şeklindeki ıstırap verici deneyimini" anlatıyordu. Bu yüzden, "eskiden aynı anda hem doğrusal, hem dikey hem de yatay olan müzik dinleme eylemi, artık sadece yatay bir hal almıştı." Bana ilk geldiğindeki en büyük şikayeti işte bu *disharmoni*, yani farklı sesleri ve enstrümanları birleştiremememe durumuydu.

Ancak başka sorunları da vardı. Yaralanma, sağ kulağının sağır olmasına yol açmıştı; bunu ilk başta fark etmemiş, ancak sonradan müzik algısındaki bu değişikliğin bunda bir rolü olup olmadığını merak etmişti. Ayrıca mutlak kulağının kaybolduğunu hemen fark etmesine

rağmen, onu asıl yıkan şey görelî kulak duyusunun, yani tonal uzay tasavvurunun sarsılmasıydı. Artık tamamen bedensel bir canlandırmaya güvenmek zorundaydı: "Bir notayı ancak onu söylerken nasıl hissettiğimi hatırlayarak anımsayabiliyorum. Sadece şarkı söyleme sürecine başla, işte o nota orada."

Rachael, önünde bir partiyon varsa, eksik olan işitsel algıyı tek başına yerine koyamasa da - kendi tabiriyle '*bir menünün size yemek sunamayacağı gibi*'- bunun en azından armoninin görsel ve kavramsal bir temsilini sağlayabildiğini fark etti. Ancak bu, bir eseri "çerçevelemeye" ve müziğin "her yere dağılmasını" engellemeye yarıyordu. Sadece müzik dinlemenin değil, piyano çalmanın da sürece yardımcı olduğunu keşfetti: " müzikal bilgiyi entegre etmeye yardımcı olur... hem dokunsal hem de entelektüel bir kavrayış gerektirir... dikkati farklı müzikal unsurlar arasında hızla kaydırabilme becerisine katkıda bulunur ve böylece onları tek bir müzik eserinde birleştirmeye yardım eder." Fakat kendi adlandırdığı şekliyle bu "biçimsel entegrasyon" hâlâ çok kısıtlıydı.

Beyinde müzik algısının entegre edildiği pek çok seviye vardır ve dolayısıyla entegrasyonun başarısız olabileceği ya da zayıflayabileceği birçok seviye mevcuttur. Rachael, müzikal entegrasyonla ilgili yaşadığı zorlukların yanı sıra, bir dereceye kadar diğer seslerle de benzer bir sorun yaşıyordu. İşitsel çevresi bazen kopuk ve birbiriyle bağlantısız parçalara bölünüyordu: Örneğin sokak sesleri, ev içi sesler ya da hayvan sesleri, normal işitsel arka plana veya manzaraya entegre olamadıkları için bir anda öne çıkıp tüm dikkatini esir alabiliyordu. Nörologlar bu duruma *simültanagnozi* adını verirler ve bu genellikle işitsel olmaktan çok görsel bir sorundur. Rachael için bu simültanagnozi, işitsel çevresinin tablosunu hepimizden çok daha bilinçli, kasıtlı ve adım adım inşa etmek zorunda olduğu anlamına geliyordu. Ancak paradoksal bir şekilde, bunun bazı avantajları da vardı; onu daha önce göz ardı ettiği sesleri doğaüstü bir dikkat ve yoğunlukla deneyimlemeye zorluyordu.

Kazayı takip eden aylarda, sağ eli hâlâ neredeyse tamamen felçliyken piyano çalmak imkânsızdı. Ancak bu aylarda kendi kendine yazı yazmak ve diğer her şey için sol elini kullanmayı öğrendi. İlginçtir ki, bu dönemde yine sol elini kullanarak resim yapmaya da başladı. Bana, "Kazadan önce hiç resim yapmamıştım" dedi.

"Hâlâ tekerlekli sandalyeye mahkûm olduğum ve sağ elimin atelde olduğu günlerde, sol elimle yazmayı, iğne oyası yapmayı kendi kendime öğrendim... Sakatlığımın hayatıma hükmetmesine izin vermek gibi bir seçeneğim yoktu. Çalmak, müzik yapmak için can atıyordum... Bir piyano aldım ve hayatımın şokunu yaşadım. Yine de içimdeki o yakıcı yaratma dürtüsü durmadı ve ben de resme yöneldim... Boya tüplerini dişlerimle ve sol elimle açmak zorundaydım; yaptığım o ilk resim, 60'a 90 santimetrelîk o tuval, sadece sol elle boyanmıştı."

Zaman ve fizik tedaviyle sağ eli güçlendi ve Rachael iki eliyle yavaş yavaş yeniden piyano çalabilmeye başladı. İlk görüşmemizden birkaç ay sonra onu ziyaret ettiğimde, bir Beethoven bagateli, bir Mozart sonatı, Schumann'ın *Orman Sahneleri*, Bach'ın üç sesli bir envansiyonu ve Dvořák'ın *Dört El İçin Slav Dansları* üzerine çalışırken buldum. Rachael, müziğin "yatay" çizgilerini entegre etme becerisinde belirgin bir iyileşme hissettiğini söyledi. Yakın zamanda

Monteverdi'nin üç kısa operasının sahnelendiği bir performans gitmişti. Başlangıçta müziğin tadını çıkardığını, kazasından bu yana ilk kez onu bir armoni, bir bütünlük olarak deneyimlediğini söyledi. Ancak birkaç dakika sonra işler zorlaşmıştı: "Ses ipliklerini bir arada tutmak büyük bir bilişsel çaba gerektiriyordu." Ve sonra müzik birdenbire parçalanmış, farklı seslerin birbirine girdiği bir kaosa dönüşmüştü:

"Başlarda çok keyif alıyordum ama sonra parçalanmış bir müzikal çevrenin içine hapsoldüm... Bu bir mücadeleye ve giderek bir işkenceye dönüştü... Monteverdi de bunun için iyi bir örnektir, zira kontrapuntal olarak çok karmaşıktır ama aynı zamanda aynı anda üçten fazla vokal partisinin olmadığı çok küçük bir orkestra kullanır."

Bu durum bana, hayatı boyunca neredeyse tamamen kör olan ve elli yaşında geçirdiği göz ameliyatından sonra görme yetisini kazanan hastam Virgil'i hatırlattı. Ancak Virgil'in yeni edindiği bu görme yetisi çok kısıtlı ve kırılıyordu. Bu yüzden görmek onu yoruyordu; örneğin tıraş olurken başlarda aynada yüzünü görüp tanıyabiliyor, ancak birkaç dakika sonra o tanıdık görsel dünyayı bir arada tutmak için mücadele etmek zorunda kalıyordu. Sonunda pes ediyor ve dokunarak tıraş oluyordu; çünkü yüzünün o bütünsel görsel imgesi, tanınmaz parçalara ayrılmıştı.

Rachael aslında kazadan sonra görsel sentezlemeyle ilgili kendine özgü bazı görsel problemler de yaşamaya başlamıştı; ancak her zamanki becerikliliğiyle bunu yaratıcı bir avantaja dönüştürmeyi başarmıştı. İşitsel simültanagnozisine benzeyen bir tür görsel simültanagnozisi vardı; bütün bir manzaranın unsurlarını tek bir bakışta sentezlemekte bir dereceye kadar zorluk çekiyordu. Bu yüzden önce bir şeye, sonra başka bir şeye, ardından üçüncü bir şeye dikkat kesiliyor; dikkati sırasıyla farklı unsurlar tarafından rehin alınıyor ve manzarayı algısal olmaktan ziyade entelektüel bir yolla, yavaşça ve güçle bir bütün haline getirebiliyordu. Resimleri ve kolajları bu zayıflığı kullanıyor ve hatta onu bir güce dönüştürüyor, görsel dünyayı söküp yeni biçimlerde yeniden bir araya getiriyordu.

Bugün dairesinin duvarları pek çok resmi ve kolajıyla süslü olsa da, Rachael 1993'teki kazasından bu yana müzik yazamıyordu. Bunun temel nedeni başka bir *amusî* türü, yani müzikal imgelem eksikliğiydi. Kazadan önce kafasının içinde, piyanoya ihtiyaç duymadan doğrudan nota kâğıdına beste yapabiliyordu. Ancak şimdi, yazdığı şeyi "duyamadığını" söylüyordu. Eskiden son derece canlı bir müzikal imgelemi vardı ve bir partisyona –ister kendi eseri ister başka bir bestecinin eseri olsun– bakar bakmaz o müziği tam bir orkestra veya koro karmaşıklığıyla zihninde duyabiliyordu. Yaşadığı yaralanma bu müzikal imgelemi neredeyse tamamen yok etmişti ve bu durum az önce doğaçlama yaptığı bir şeyi notaya dökmesini çok zorlaştırıyordu. Çünkü elini nota kâğıdına uzattığı an, kalemi eline alması için geçen o kısacık saniyelerde, az önce çaldığı müzik zihninden uçup gidiyordu. İmgelemdeki bu zorluk, beraberinde çalışma belleğinde de bir sorun getiriyor ve bu da yeni bestelediği bir şeyi aklında tutmasını imkânsız kılıyordu. Bana, "En büyük kayıp bu," demişti. "Benimle o basılı sayfa arasında bir aracıya ihtiyacım var." Bu yüzden 2006'da genç bir müzisyenle çalışmaya başlayıp onunla birlikte bir müzik işlem bilgisayarı kullanmayı öğrenmesi, onun için hayati bir

dönüm noktası oldu. Bilgisayar onun kendi hafızasında tutamadıklarını hafızasında tutabiliyordu; Rachael artık piyanoda yarattığı temaları keşfedebiliyor ve bunları notasyona veya farklı enstrümanların seslerine dönüştürebiliyordu. Birlikte çalıştığı müzisyen ve bilgisayarının yardımıyla artık kendi besteleriyle bir süreklilik sağlayabiliyor ve onları orkestrasyona dönüştürüp geliştirebiliyordu.

Rachael şimdi, on üç yıl önceki kazasından bu yana ilk büyük ölçekli bestesine başlamış durumda. Kazadan önce yazdığı son eserlerden biri olan bir yaylı çalgılar dördlüsünü alıp onu parçalarına ayırmaya ve kendi tabiriyle "onu rüzgâra savurup, parçalarını toplayarak yeni bir formda yeniden birleştirmeye" karar verdi. Artık çok daha fazla farkında olduğu o ortam seslerini dâhil etmek, "müzikal olması amaçlanmayan sesleri birbiriyle örmek" ve yeni bir tür müzik bestelemek istiyordu. Bu arka planın üzerinde nefes alarak, şarkı söyleyerek ve çeşitli enstrümanlar çalarak kendisi de doğaçlama yapacaktı. Ses, yani müzik, kendi çektiği fotoğrafların sunduğu görsel formlar ve desenlerin yansımalarıyla iç içe geçecekti.

Bilgisayarından bana tamamlanmış eserin "Nefes... bir karanlık" ile başlayan küçük bir bölümünü çaldı. Stravinsky'nin *'müziğin kendisinden başka hiçbir şeyi temsil etmediği'* fikrine katılsa da, bu başlangıcı bestelerken zihni koma ve ölüme yakınlık fikriyle, yani günlerce bir solunum cihazıyla güçlendirilen kendi nefes sesinin duyduğu neredeyse tek ses olduğu o dönemle doluydu. Bu açılış bölümünü, kendi deyimiyle hiçbir şeyin anlam ifade etmediği o dönemdeki paramparça olmuş farkındalığını temsil eden "tutarsız parçalar, darmadağın bir dünya" takip ediyordu. Bu noktada gergin, son derece ritmik pizzicatolar ve her türden beklenmedik sesler duyuluyordu. Ardından, bir dünyayı yeniden inşa edişini temsil eden güçlü bir melodik pasaj geliyor, en sonunda ise yeniden karanlık ve nefes sesi duyuluyordu... Ancak bu kez, kendi tabiriyle "uzlaşmayı, kabullenmeyi" temsil eden "özgür bir nefes"ti bu.

Rachael bu yeni eseri bir anlamda otobiyografik, bir "kimliğin yeniden keşfi" olarak görüyordu. Önümüzdeki ay icra edildiğinde bu, onun on üç yıl aradan sonra müzik besteleme ve performans dünyasına, yani o kamusal dünyaya dönüşü olacaktı.

9. Papa Burnunu Sol Majörde Siliyor: Mutlak Kulak

Mutlak kulağa sahip insanlar, bir dış standartla karşılaştırma yapmadan veya düşünmeden herhangi bir notanın perdesini anında söyleyebilirler. Bunu sadece duydukları herhangi bir notayla değil, kafalarında hayal ettikleri veya duydukları herhangi bir notayla da yapabilirler. Nitekim bana kulak çınlaması hakkında yazan profesyonel bir kemancı olan Gordon B., çınlamasının "yüksek bir Fa-natürel" olduğunu gayet sıradan bir şekilde belirtmişti. Sanırım bunu söylemenin herhangi bir şekilde olağandışı olduğunu fark etmemiştir; ancak kulak çınlaması olan milyonlarca insandan muhtemelen on binde biri bile çınlamasının hangi perdede olduğunu söyleyemez.

Mutlak kulağın hassasiyeti değişir, ancak buna sahip olan çoğu kişinin işitsel aralığın orta bölgesinde yetmişten fazla tonu tanımlayabildiği ve bu yetmiş tonun her birinin onlar için kendisini diğer herhangi bir notadan kesinlikle ayıran benzersiz ve karakteristik bir kaliteye sahip olduğu tahmin edilmektedir.

The Oxford Companion to Music çocukken benim için bir tür Binbir Gece Masalları, tükenmez bir müzik hikayeleri kaynağıydı ve mutlak kulağın pek çok büyüleyici örneğini verir. Örneğin eski bir Oxford müzik profesörü olan Sir Frederick Ouseley, "hayatı boyunca mutlak kulak duygusuyla dikkat çekmişti. Beş yaşındayken, 'Sadece düşün, Papa burnunu Sol majörde siliyor,' diyebilirdi. Gök gürültüsünün Sol majörde gürlediğini veya rüzgârın Re majörde ılık çaldığını veya saatin Si minör vurduğunu söylendi ve iddia test edildiğinde her zaman doğru bulunurdu." Çoğumuz için, tam bir perdeyi tanıma yeteneği esrarengiz görünür, neredeyse kızıltötesi veya X-ışını görüşü gibi asla sahip olmayı umamayacağımız başka bir duyu gibi; ancak mutlak kulakla doğanlar için bu tamamen normal görünür.

Uçuş halindeki böceklerin sesleri konusunda uzman olan Finlandiyalı böcekbilimci Olavi Sotavalta, mutlak kulağa sahip olmasından dolayı çalışmalarında büyük ölçüde desteklendi - çünkü uçuş halindeki bir böceğin ses perdesi kanat çırpışlarının frekansı tarafından üretilir. Müzik notasyonu ile yetinmeyen Sotavalta, kulakla çok kesin frekansları tahmin edebiliyordu. *Plusia gamma* güvesinin çıkardığı ses perdesi düşük bir Fa-diezeze yaklaşır, ancak Sotavalta bunu saniyede 46 döngü frekansına sahip olarak daha kesin bir şekilde tahmin edebirdi. Böyle bir yetenek elbette sadece olağanüstü bir kulak değil, aynı zamanda perdenin ilişkilendirilebileceği gamlar ve frekanslar hakkında da bilgi gerektirir.

Yine de böyle bir korelasyon, son derece etkileyici olsa da, dikkati mutlak kulağın gerçek mucizesinden uzaklaştırır: Mutlak kulağa sahip olanlar için, **her ton, her anahtar niteliksel olarak farklı görünür**, her biri kendi "aromasına" veya "hissine", kendi karakterine sahiptir. Mutlak kulağa sahip olanlar bunu genellikle renkle karşılaştırırlar -bizim maviyi "gördüğümüz" kadar anında ve otomatik olarak Sol-diezezi "duyarlar".

Mutlak kulak, herhangi bir müziği anında doğru perdesinde söylemeye veya notaya dökmeye olanak tanıyan lezzetli bir ekstra duyu gibi görünse de, sorunlara da neden olabilir. Bu sorunlardan biri, müzik aletlerinin tutarsız akort edilmesiyle ortaya çıkar. Böylece yedi

yaşındaki Mozart, kendi küçük kemanını arkadaşı Schactner'inkiyle karşılaştırarak şöyle dedi: *"Eğer en son çaldığımdan beri kemanınızın akordunu değiştirmediyse, benimkinden sekizde bir ton daha pes ."* Besteci Michael Torke -hâlâ orijinal on dokuzuncu yüzyıl tellerine sahip olan ve modern piyanoların saniyede 440 döngü standardına akort edilmemiş- benim kendi eski piyanomla karşılaştığımda, anında üçte bir ton pes olduğunu belirtti. Böyle genel bir tizleşme veya pesleşme mutlak kulağı olmayan biri tarafından fark edilmezdi, ancak ona sahip olanlar için üzücü ve hatta sakatlayıcı olabilir. *The Oxford Companion to Music* yine birçok örnek veriyor; bunlardan biri, Ayışığı Sonatı'nı çalan seçkin bir piyanistin, piyanonun alışkın olmadığı bir perdeye akort edilmiş olması nedeniyle bunu ancak "en büyük zorlukla" bitirebilmesi ve *"parçayı bir anahtarda çalıp başka bir anahtarda duymanın sıkıntısını yaşaması."*

Daniel Levitin ve Susan Rogers, *"Mutlak kulağı olan kişiler aşına oldukları bir müzik parçasını yanlış anahtarda çalınırken duyduklarında genellikle ajite olur veya rahatsız olurlar... Bunun nasıl bir şey olduğuna dair bir fikir edinmek için, manava gittiğinizi ve geçici bir görsel işleme bozukluğu nedeniyle muzların hepsinin turuncu, marulun sarı ve elmaların mor göründüğünü hayal edin."*

Müziği bir anahtardan diğerine aktarmak, yetkin herhangi bir müzisyenin kolayca ve neredeyse otomatik olarak yapabileceği bir şeydir. Ancak mutlak kulağı olan biri için her anahtarın kendine özgü bir karakteri vardır ve bir parçayı her zaman duyduğu anahtarın muhtemelen tek doğru anahtar olduğu hissedilecektir. Mutlak kulağı olan biri için bir müzik parçasını aktarmak, bir resmi tamamen yanlış renklerle boyamaya benzeyebilir.

Bir başka zorluktan da kendisi de mutlak kulağa sahip olan nörolog ve müzisyen Steven Frucht bahsetti. Bazen aralıkları veya armonileri duymakta belirli bir zorluk yaşar çünkü onları oluşturan notaların kromasının o kadar bilincindedir ki. Örneğin, piyanoda bir Do ve bunun üzerindeki Fa-diyezi çalarsanız, Do'nun Do-luğunun ve Fa-diyezin Fa-diyezliğinin o kadar bilincinde olabilir ki, bunların çoğumuzu irkiltten bir uyumsuzluk olan bir **triton** oluşturduğunu fark etmeyebilir.

Mutlak kulak müzisyenler için bile o kadar önemli olmayabilir -Mozart'ta vardı ama Wagner ve Schumann'da yoktu. Ancak ona sahip olan herkes için mutlak kulağın kaybı ciddi bir yoksunluk olarak hissedilebilir. Bu kayıp hissi, beyindeki anterior iletişim atardamarının anevrizmasının yırtılması sonucu beyin hasarı gören bir besteci olan hastalarımın Frank V. tarafından açıkça ortaya kondu. Frank müzikal olarak son derece yetenekliydi ve dört yaşından beri müzik eğitimi alıyordu. Hatırlayabildiği kadarıyla mutlak kulağa sahipti, ama şimdi, *"gitti ya da kesinlikle aşındı,"* dedi. Mutlak kulak bir müzisyen olarak onun için bir avantaj olduğundan, bu "aşınmayı" derinden hissetti. Başlangıçta perdeleri renkleri algıladığı gibi anında, mutlak olarak algıladığını söyledi -hiçbir "zihinsel süreç" yoktu, hiçbir çıkarım yoktu, diğer perdeler veya aralıklara veya gamlara hiçbir referans yoktu. Mutlak kulağın bu formu tamamen ortadan kaybolmuştu; bu konuda "renk körü" olmuş gibiydi dedi. Ancak beyin hasarından kurtulurken, belirli parçaların ve belirli enstrümanların güvenilir perde anılarına hala sahip olduğunu ve diğer perdeleri

çıkarmak için bu referans noktalarını kullanabileceğini buldu -gerçi bu, onun "anlık" mutlak kulağına kıyasla daha yavaş bir süreçti.

Ayrıca öznel olarak da tamamen farklıydı, çünkü daha önce her nota ve her anahtar onun için kendine özgü bir tada, sadece kendine has bir karaktere sahipti. Şimdi bunların hepsi gitmişti ve onun için bir anahtar ile diğeri arasında artık hiçbir gerçek fark yoktu.

MUTLAK KULAĞIN bu kadar nadir olması bir bakıma tuhaf görünüyor. Neden hepimiz maviyi gördüğümüz veya bir gülü kokladığımız kadar otomatik bir şekilde "Sol-diyezliği" duymuyoruz? Diana Deutsch ve arkadaşları 2004'te şöyle yazmıştı: "*Mutlak kulakla ilgili asıl soru... neden bazı insanların buna sahip olduğu değil, neden evrensel olmadığıdır. Sanki çoğu insan perdelerin etiketlenmesi konusunda, hastanın renkleri tanıyabildiği ve ayırt edebildiği ancak onları sözel etiketlerle ilişkilendiremediği renk anomisi gibi bir sendroma sahipmiş gibi.*"

Deutsch burada kendi kişisel deneyimlerinden de konuşuyor. Yakın tarihli bir mektupta bana yazdığı gibi:

Mutlak kulağa sahip olduğumun -ve bunun olağandışı olduğunun- farkına varmam, 4 yaşımdayken diğer insanların notaları bağlam dışında isimlendirmekte zorlandığını keşfettiğimde büyük bir sürpriz şeklinde geldi. Piyanoda bir nota çaldığımda, diğerlerinin onu isimlendirmek için hangi tuşa basıldığını görmeleri gerektiğini keşfettiğimdeki şokumu hala canlı bir şekilde hatırlıyorum.... Mutlak kulak eksikliğinin ona sahip olan bizlere ne kadar tuhaf görüldüğüne dair size bir fikir vermek için, bir benzetme olarak renk isimlendirmeyi ele alalım. Birine kırmızı bir nesne gösterdiğinizizi ve ondan rengi isimlendirmesini istediğinizi varsayalım. Ve şöyle cevap verdiğini varsayalım: 'Rengi tanıyabiliyorum ve diğer renklerden ayırt edebiliyorum ama ismini koyamıyorum.' Sonra yanına mavi bir nesne koydunuz ve rengini isimlendirdiniz, o da 'Tamam, ikinci renk mavi olduğuna göre, ilki kırmızı olmalı' diye yanıtladı. Sanırım çoğu insan bu süreci oldukça tuhaf bulurdu. Ancak mutlak kulağa sahip birinin perspektifinden bakıldığında, çoğu insanın perdeleri tam olarak bu şekilde isimlendiriyor - isimlendirilecek perde ile adını zaten bildikleri başka bir perde arasındaki ilişkiyi değerlendiriyorlar.... Amuzik bir nota duyduğumda ve perdesini belirlediğimde, sadece perdesini bir süreklilik boyunca bir noktaya yerleştirmekten çok daha fazlası olur. Piyanoda bir Fa-diyez çalındığını duyduğumu varsayalım. 'Fa-diyezlik' için güçlü bir aşinalık hissi elde ederim -tanıdık bir yüzü tanıdığınızda aldığınız his gibi. Perde, notanın diğer nitelikleriyle -tınısı , yüksekliği vb.- birlikte gelir. En azından mutlak kulağa sahip bazı insanlar için notaların, bu yetiye sahip olmayanlara göre çok daha somut bir şekilde algılandığına ve hatırlandığına inanıyorum.

Mutlak kulak özel bir ilgi alanıdır çünkü çoğumuzun hayal bile edemeyeceği yepyeni bir algı alemini, **qualia**'yı örneklendirir; çünkü müzikaliteyle veya başka herhangi bir şeyle içsel bağlantısı çok az olan izole bir yetenektir; ve genlerin ve deneyimin üretiminde nasıl etkileşime girebileceğini gösterdiği için.

Anekdot olarak mutlak kulağın müzisyenlerde genel halktan daha yaygın olduğu uzun zamandır açıktı ve bu büyük ölçekli çalışmalarla doğrulandı. Müzisyenler arasında mutlak kulak, erken yaşlardan itibaren müzik eğitimi almış olanlarda daha yaygındır. Ancak korelasyon her zaman geçerli değildir: Birçok yetenekli müzisyen, yoğun erken eğitime rağmen mutlak kulak geliştiremez. Bazı ailelerde daha yaygındır -ancak bu genetik bir bileşenden mi yoksa bazı ailelerin daha zengin bir müzik ortamı sağlamasından mı kaynaklanmaktadır? Mutlak kulak ile erken körlük arasında çarpıcı bir ilişki vardır .

En ilgi çekici korelasyonlardan biri mutlak kulak ile **dilsel arka plan** arasında ortaya çıkar. Son birkaç yıldır Diana Deutsch ve meslektaşları bu korelasyonları daha ayrıntılı olarak incelediler ve 2006 tarihli bir makalede "*Anadili Vietnamca ve Mandarin olanların kelime listelerini okurken çok kesin mutlak kulak gösterdiğini*", bu deneklerin çoğunun çeyrek ton veya daha az bir varyasyon gösterdiğini gözlemlerler. Deutsch ve ark. ayrıca iki birinci sınıf müzik öğrencisi popülasyonunda mutlak kulak görülme sıklığında çok dramatik farklılıklar gösterdiler: Biri Rochester, New York'taki Eastman Müzik Okulu'nda ve diğeri Pekin'deki Merkezi Müzik Konservatuvarı'nda. "*4 ile 5 yaşları arasında müzik eğitime başlayan öğrenciler için,*" diye yazdılar, "*Çinli öğrencilerin yaklaşık yüzde 60'ı mutlak kulak kriterini karşılarken, ABD'deki tonlu olmayan dili konuşanların yalnızca yaklaşık yüzde 14'ü bu kriteri karşıladı.*" Müzik eğitime altı veya yedi yaşında başlayanlar için her iki gruptaki rakamlar da buna bağlı olarak daha düşüktü, yaklaşık yüzde 55 ve yüzde 6. Ve müzik eğitime daha geç, sekiz veya dokuz yaşında başlayan öğrenciler için, "*Çinli öğrencilerin yaklaşık yüzde 42'si kriteri karşılarken, ABD'deki tonlu olmayan dili konuşanların hiçbiri karşılamadı.*" İki grupta da cinsiyetler arasında bir fark yoktu.

Bu çarpıcı tutarsızlık Deutsch ve arkadaşlarını "*fırsat verilirse bebeklerin, daha sonra müziğe de taşınabilen konuşmanın bir özelliği olarak AK'yi edinebileceği*" varsayımına götürdü. İngilizce gibi tonlu olmayan bir dili konuşanlar için, "*müzik eğitimi sırasında AK ediniminin, ikinci bir dilin tonlarını öğrenmeye benzediğini*" hissettiler. Mutlak kulağın gelişimi için, yaklaşık sekiz yaşından önce, yani çocukların başka bir dilin fonemlerini öğrenmekte çok daha fazla zorlandıkları yaşla kabaca aynı olan kritik bir dönem olduğunu gözlemlerler. Bu nedenle Deutsch ve arkadaşları, tüm bebeklerin mutlak kulak edinme potansiyeline sahip olabileceğini, bunun belki de dil edinimi için kritik dönem boyunca bebeklerin perdeleri sözel etiketlerle ilişkilendirmesi sağlanarak "*gerçekleştirilebileceğini*" öne sürdüler.

Mutlak kulağın nöral korelatları , mutlak kulağa sahip olan ve olmayan müzisyenlerin beyinleri, yapısal beyin görüntülemenin rafine bir biçimi kullanılarak ve denekler müzikal tonları ve aralıkları tanımlarken beynin fonksiyonel olarak görüntülenmesi yoluyla karşılaştırılarak aydınlatılmıştır. Gottfried Schlaug ve meslektaşları tarafından 1995 yılında yayınlanan bir makale, mutlak kulağa sahip müzisyenlerde , beynin konuşma ve müziğin algılanması için önemli olan yapıları olan sağ ve sol **planum temporale** hacimleri arasında abartılı bir asimetri olduğunu gösterdi. Planum temporale'nin boyutu ve aktivitesindeki benzer asimetri, mutlak kulağa sahip diğer insanlarda da gösterilmiştir.

Mutlak kulak sadece perde algısıyla ilgili bir mesele değildir. Mutlak kulağa sahip kişiler sadece kesin perde farklarını algılayabilmeli değil, aynı zamanda bunları **etiketleyebilmeli**, bir müzik dizisinin notaları veya isimleriyle hizalayabilmelidir. Frank V.'nin serebral anevrizmasının yırtılmasının neden olduğu frontal lob hasarıyla kaybettiği yetenek budur. Perde ve etiketi ilişkilendirmek için gereken ek serebral mekanizmalar frontal loblardadır ve bu da fonksiyonel MRI çalışmalarında görülebilir; bu nedenle mutlak kulağa sahip birinden tonları veya aralıkları adlandırması istenirse, MRI'lar frontal korteksin belirli çağrışımsal alanlarında fokal aktivasyon gösterecektir. Göreceli kulağa sahip olanlarda, bu bölge yalnızca aralıkları adlandırırken aktive olur.

Mutlak kulağa sahip tüm insanlar tarafından bu tür kategorik etiketleme öğrenilse de, bunun, çağrışım ve öğrenmeye bağlı olmayan önceden kategorik bir perde algısını dışladığı net değildir. Ve mutlak kulağa sahip pek çok kişinin her perdenin benzersiz algısal nitelikleri -"rengi" veya "kroması"- konusundaki ısrarı, kategorik etiketlerin öğrenilmesinden önce tamamen **algısal bir kategorizasyon** olabileceğini düşündürmektedir.

Wisconsin Üniversitesi'nden Jenny Saffran ve Gregory Griepentrog, ton dizilerinin öğrenme testinde sekiz aylık bebekleri müzik eğitimi almış ve almamış yetişkinlerle karşılaştırdı. Bebeklerin mutlak kulak ipuçlarına çok daha fazla güvendiğini; yetişkinlerin ise göreceli kulak ipuçlarına güvendiğini buldular. Bu onlara mutlak kulağın evrensel ve bebeklik döneminde oldukça uyarlanabilir olabileceğini ancak daha sonra uyumsuz hale geldiğini ve bu nedenle kaybedildiğini düşündürdü. *"Melodileri mükemmel perdelerle gruplandırmakla sınırlı bebekler,"* diye belirttiler, *"duydukları şarkıların farklı anahtarlarda söylendiğinde aynı olduğunu veya farklı temel frekanslarda konuşulan kelimelerin aynı olduğunu asla keşfedemezlerdi."* Özellikle dilin gelişiminin mutlak kulağın engellenmesini zorunlu kıldığını ve sadece olağandışı koşulların korunmasını sağladığını savundular.

Deutsch ve meslektaşları, 2006 tarihli makalelerinde, çalışmalarının sadece *"konuşma ve müziğin işlenmesindeki modülerlik sorunları için... [değil] her ikisinin de evrimsel kökeni için içerimlere"* sahip olduğunu öne sürdüler. Özellikle mutlak kulağı, sonraki değişimleri ne olursa olsun, hem konuşmanın hem de müziğin kökenleri için çok önemli görüyorlar. Steven Mithen *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body* adlı kitabında bu fikri daha da ileri götürerek, müzik ve dilin ortak bir kökene sahip olduğunu ve bir tür birleşik **proto-müzik/proto-dilin** Neandertal zihninin özelliği olduğunu öne sürüyor. Anladığımız şekliyle tek tek kelimeler olmadan bu tür şarkı söyleyen anlamlar diline **Hmmm** diyor -ve bunun mimetik yetenekler ve mutlak kulak dahil olmak üzere yalıtılmış becerilerin bir araya gelmesine bağlı olduğunu tahmin ediyor.

Mithen, *"Hmmm'ın izin verdiği sınırlı sayıdaki cümleye karşılık, sonsuz sayıda şeyin söylenmesine izin veren yapısal bir dilin ve sözdizimsel kuralların gelişmesiyle,"* diye yazıyor, *"bebeklerin ve çocukların beyinleri yeni bir tarzda gelişirdi; bunun bir sonucu çoğu bireyde mükemmel kulağın kaybı ve müzik yeteneklerinin azalması olurdu."* Henüz bu cüretkar hipotez için çok az kanıtımız var, ancak bu kışkırtıcı bir hipotez.

Bir keresinde Pasifik'te bir yerde, tüm sakinlerinin mutlak kulağa sahip olduğu izole bir vadi olduğu söylenmişti. Böyle bir yerin, Mithen'in Neandertallerinin durumunda kalan, bir dizi mükemmel mimetik yeteneğe sahip olan ve sözcüksel olduğu kadar müzikal de olan bir protodilde iletişim kuran eski bir kabile tarafından doldurulduğunu hayal etmeyi seviyorum. Ancak Mutlak Kulak Vadisi'nin hoş, Cennetvari bir metafor veya belki de daha müzikal bir geçmişin bir tür kolektif hafızası dışında var olmadığından şüpheleniyorum.

10. Kusurlu Perde: Koklear Amusi

Bozun o telin akordunu, Dinleyin ardından kopan ahenksizliği! — SHAKESPEARE, Troilus ve Cressida

Darwin gözü evrimin bir mucizesi olarak görüyordu; ancak kulak da kendi çapında en az onun kadar karmaşık ve güzeldir. Ses titreşimlerinin dış kulak yollarından girip, her iki yandaki kulak zarlarından geçerek orta kulağın o küçücük kemiklerine ve oradan da salyangoz şeklindeki kokleaya kadar uzanan yolculuğu ilk kez on yedinci yüzyılda çözülmüştü. O zamanlar seslerin kulak tarafından iletildiği ve tıpkı "bir müzik aletinde olduğu gibi" kokleada güçlendirildiği öne sürülmüştü. Bir yüzyıl sonra, koklear sarmalın o giderek daralan yapısının, duyulabilir frekans aralığına göre farklı şekillerde akortlandığı; geniş tabanında kalın seslere, dar tepe noktasında ise ince seslere duyarlı olduğu keşfedildi. 1700'e gelindiğinde kokleanın içinin sıvıyla dolu olduğu ve tıpkı titreşen bir dizi tel, yani bir rezonatör gibi işlev gören bir zarla kaplı olduğu anlaşılmıştı. 1851'de İtalyan fizyolog Alfonso Corti, bugün Corti organı dediğimiz, kokleanın bazılar zarı üzerinde yer alan ve nihai işitme reseptörleri olan yaklaşık üç bin beş yüz iç tüy hücrelerini barındıran o karmaşık duyuşal yapıyı keşfetti. Genç bir kulak, saniyede yaklaşık otuz ile on iki bin titreşim arasında değişen on oktavlık bir ses aralığını duyabilir. Ortalama bir kulak, bir tonun on yedide biri kadar küçük farkları olan sesleri ayırt edebilir. En kalından en inceye kadar, birbirinden ayırt edilebilen yaklaşık bin dört yüz ton duyarız.

Gözün aksine, Corti organı kazara oluşabilecek yaralanmalara karşı çok iyi korunur; başın derinliklerine, vücudun en yoğun kemiği olan petröz kemiğine yerleşmiştir ve sarsıntıları sönmölemek için bir sıvı içinde yüzer. Ancak fiziksel travmalara karşı bu kadar iyi korunmasına rağmen, Corti organı ve onun o hassas tüy hücreleri başka açılardan son derece savunmasızdır; her şeyden önce yüksek sese karşı. Tüy hücreleri aynı zamanda yaşlanmanın ve kalıtsal koklear sağırlığın etkilerine karşı da savunmasızdır; ve uzun zamandır, tüy hücrelerinin bir kez yok olduğunda bir daha asla geri gelmeyeceğine inanılmaktadır.

Altmışlı yaşlarının sonlarında saygın bir besteci olan Jacob L., 2003 yılında bana başvurdu. Sorunlarının yaklaşık üç ay önce başladığını söyledi. "Bir aydır pek piyano çalmıyor ya da beste yapmıyordum," dedi, "sonra birden çaldığım piyanonun ince seslerinin ciddi şekilde akortsuz olduğunu fark ettim. Korkunç derecede tiz... detone." Spesifik olarak bu notalar, Jacob'ın öznel algısına göre ilk oktav için çeyrek ton kadar, bir sonraki oktav içinse yaklaşık yarım ton kadar tizleşmişti. Jacob bu durumdan şikayet ettiğinde, piyanonun sahibi şaşırmış, piyanosunun henüz yeni akort edildiğini ve diğer herkesin piyanoyu gayet iyi bulduğunu söylemişti. Kafası karışan Jacob eve döndü ve işitme duyusunu her zaman kusursuz bir şekilde akortlu olan

elektronik sentezleyicisinde test etti. Dehşet içinde, buradaki üst oktavlarda da aynı detoneliği fark etti.

Son altı yedi yıldır görüştüğü odyoloğundan randevu aldı. Tıpkı Jacob gibi odyolog da hastanın işitme kaybı ile bu işitme çarpıklığının birbiriyle örtüşmesine –her ikisi de 2000 hertz civarında başlıyordu– ve sol kulağının sesleri sağ kulağından daha fazla tizleştirmesine çok şaşırılmıştı. Jacob, bu tizleşmenin "kesinlikle doğrusal olmadığını" söyledi. Bir nota neredeyse hiç bozulmamış gibi gelirken, her iki yanındaki notalar belirgin şekilde tizleşmiş olabiliyordu ve üstelik günden güne değişen dalgalanmalar da vardı. Ayrıca garip bir anormallik daha vardı: Orta Do'nun on nota üstündeki Mi natürel notası neredeyse çeyrek ton kadar pesleşmişti, ancak her iki yanındaki notalarda böyle bir durum yoktu.

Etkilenen aralıktaki notaların bozulmasında belli bir tutarlılık, belli bir mantık varken, sadece Mi notasının izole bir şekilde pesleşmesi Jacob'ı çok şaşırtmıştı. "Bu durum, Corti organının ne kadar hassas bir şekilde akort edildiğini gösteriyor," dedi. "Birkaç tüy hücresi devre dışı kalıyor, her iki yandaki hücreler gayet sağlıklı ve normalliğin tam ortasında pesleşmiş tek bir nota kalıyor; tıpkı piyanodaki tek bir bozuk tel gibi."

Ayrıca kendi deyimiyle bağlamsal düzeltme denen bir durumun da farkındaydı ve bu tuhaf fenomen, sorununun aslında kulaklarında değil de beyninde olup olmadığını merak etmesine yol açıyordu. Örneğin, bir bas partisinin üzerinde sadece bir flüt veya pikolo çaldığında ses çarpıcı bir şekilde akortsuz geliyordu; ancak orkestral bir zenginlik, tonların ve perdelerin bir sürekliliği olduğunda, bu bozulma neredeyse hiç fark edilmiyordu. Eğer sorun sadece birkaç tüy hücresiyle ilgiliyse, bu "düzeltme" nasıl oluyordu? Acaba nörolojik olarak da onda bir şeyler mi değişiyordu?

Bu işitsel distorsiyonlar Jacob için çok sarsıcı ve engelleyiciydi. Bu şartlar altında kendi müziğini yönetmeyi çok sorunlu buluyordu; çünkü aslında öyle olmadığı halde bazı enstrümanların akortsuz olduğunu ya da müzisyenlerin yanlış notalara bastığını düşünebiliyordu. Genellikle piyanosunun başında yaptığı beste süreci de artık o kadar kolay değildi. Ona, yarı şaka yarı ciddi, algısındaki bozulmaları dengelemek için tam da ihtiyaç duyduğu oranda piyanosunun veya sentezleyicisinin akordunu kasıtlı olarak bozmasını önerdim; böylece diğer herkese akortsuz gelse bile ona normal gelecekti. Acaba işitme cihazları da bilerek yanlış akortlanabilir miydi? Fakat bunu odyoloğuyla çoktan konuşmuştu; odyolog, yaşadığı bozulmaların o düzensiz ve öngörülemeyen doğasının böyle bir çabayı imkânsız kılacağını düşünüyordu.

Sadece üst frekanslarda işitme kaybı yaşarken durumla çok iyi başa çıkmış ancak sesler çarpılmaya başladığında, müzik dinlemenin o yalın zevkini baltalaması bir yana, orkestra şefliğine de son verebileceği korkusuyla paniğe kapılmıştı. Yine de, bozulmaların başladığı o üç ay içinde bazı uyum stratejileri geliştirmişti: örneğin tiz pasajları klavyede bozulmanın olmadığı daha pes bir aralıkta çalışıyor, ardından müziği asıl aralığında notaya döküyordu. Bu durum onun verimli bir şekilde beste yapmaya devam etmesini sağlıyordu.

Bunu yapabiliyordu çünkü müzikal imgelemi ve hafızası sapasağlamdı. Kendi müziğinin ve başkalarının müziğinin nasıl tınlaması gerektiğini biliyordu. Çarpıklaşan tek şey müziği algılama biçimiydi. Hasar gören beyni değil, kulaklarıydı. Peki ama Jacob'ın beyninde tam olarak neler oluyordu?

İnsanlar sarmal bir yapı olan kokleayı, notaların frekansına göre farklı şekillerde akort edilmiş telli bir çalgıya benzetirler; ancak bu tür metaforların beyne de uzanması gerekir, zira kokleanın çıktısı, yani o sekiz-on oktavlık işitilebilir seslerin tamamı, işitsel korteks üzerinde tonotopik olarak işte burada haritalandırılır. Kortikal haritalamalar dinamiktir ve koşullar değiştikçe değişebilirler. Yeni bir gözlük ya da işitme cihazı aldığımızda birçoğumuz bunu deneyimleriz. İlk başta yeni gözlükler veya işitme cihazları dayanılmaz görünür, her şeyi çarpıtır; ancak birkaç gün veya saat içinde beynimiz onlara uyum sağlar ve yeni duyularımızdan tam anlamıyla faydalanabiliriz. Beynin beden imgesini haritalandırması da buna benzer; duyuşal girdilerde veya bedenin kullanımında değişiklik olduğunda beyin buna oldukça hızlı uyum sağlar. Örneğin bir parmak hareketsiz kalır ya da kaybedilirse, onun kortikal temsili küçülür veya tamamen kaybolur, elin diğer kısımlarının temsilleri de onun yerini dolduracak şekilde genişler. Tersine, eğer bir parmak çok fazla kullanılıyorsa, o bölgenin kortikal temsili genişler.

Hasar görmüş bir kokleadan gelen tonların haritalanmasında da benzer bir şeyin olması beklenebilir. Eğer yüksek frekanslı notalar artık net bir şekilde iletilemiyorsa, bunların kortikal temsilleri küçülür, daralır ve sıkışır. Ancak bu tür değişiklikler sabit veya durağan değildir; tıpkı Jacob'ın bizzat keşfettiği gibi, zengin ve çeşitli bir tonal girdi, en azından uyarıcı devam ettiği sürece bu temsilleri yeniden genişletebilir. Bir sese dikkat kesildiğimizde veya odaklandığımızda, bu durum o sesin kortikal temsili geçici olarak büyütür ve ses en azından bir-iki saniyelikliğine daha keskin ve net hale gelir. Böyle bir konsantrasyon ya da odaklanma, Jacob'ın o yanlış ton algısını düzeltmesine olanak tanıyabilir miydi? Bunu biraz düşündü ve "evet" dedi: bozulmaların farkına vardığında iradesiyle bazen bunları azaltabiliyordu; ama ona göre asıl tehlike, bunların farkına hiç varamamak ihtimaliydi. Bu tür iradeye bağlı müdahaleyi, insanın bir görsel illüzyonun belirli bir yönünü görmeyi "istememesine" benzetti.

Bu durum tamamen, korteksteki dinamik ton haritalaması ve bunların koşullara bağlı olarak genişletilebilmesi veya kaydırılabilmesi ile açıklanabilir miydi? Jacob, bir notayı zihninde yakalarken veya nota yeniden elinden kaçarken algısının değiştiğini hissediyordu. Bir anlığına da olsa gerçekten kokleasını yeniden akort ediyor olabilir miydi?

Kulağa absürt gibi gelen bu fikir, beyinden kokleaya ve oradan da dış tüy hücrelerine giden devasa efferent bağlantıların varlığını gösteren son çalışmalarla desteklenmektedir. Dış tüy hücreleri, diğer işlevlerinin yanı sıra iç tüy hücrelerini kalibre etmeye veya "akort etmeye" yararlar ve tamamen beyinden gelen efferent sinirlerle beslenirler; beyne sinir uyarıları iletmezler, sadece beyinden emir alırlar. Yani beyin ve kulağı birbirine bağlı, tek bir işlevsel sistem, çift yönlü bir mekanizma olarak görmek gerekir; bu sistem sadece korteksteki seslerin temsiliyi değiştirmekle kalmaz, aynı zamanda kokleanın bizzat kendi çıktısını modüle etme yeteneğine de sahiptir. Dikkatin o muazzam gücü –çevremizdeki küçücük ama önemli bir sesi

cimbızla seçebilme, kalabalık bir restoranın uğultusu içinde tek bir cılız sese kilitlenebilme yetisi— son derece olağanüstüdür ve tamamen serebral mekanizmaların yanı sıra, koklear işlevi modüle etme yeteneğine de bağlı görünmektedir.

Zihnin ve beynin koklea üzerinde böylesi bir kontrol sağlama yeteneği, eğitim ve müzik faaliyetleriyle artırılabilir ve müzisyenlerde özellikle çok daha güçlüdür. Jacob'ın durumunda ise elbette bu yeti sürekli bir idman halindeydi, zira her gün o perde çarpılmalarıyla yüzleşmek ve onları kontrol altına almak zorundaydı.

En azından belli bir düzeyde iradi kontrolünün olduğunu keşfetmek Jacob'ı daha az çaresiz hissettirmiş, onu amansız bir gerilemenin kurbanı olmaktan çıkarıp umutlandırmıştı. Acaba daha kalıcı bir iyileşme umabilir miydi? Sahip olduğu o müzisyen beyni, ses perdelerine dair o canlı ve kusursuz hafızası, her şeyin nasıl tınlaması gerektiğine dair o kesin ve detaylı bilgisi... Tüm bunlara sahip olan bu müzikal beyin, hasar görmüş bir kokleanın yarattığı sapmaları telafi edip onların ötesine geçemez miydi?

Ancak bir yıl sonra, bozulmalarının "daha kötü ve çok daha düzensiz... bazı notalardaki perde kaymalarının eskisinden daha büyük, bazen minör üçlü veya daha da fazla" olduğunu bildirdi. Bir notayı tekrar tekrar çalarsa perdesinin kayabildiğini, ancak yanlış perdeden başlarsa bazen onu "yakalayıp geri çekebildiğini", en azından bir süreliğine bunu başarabildiğini söyledi. "Gerçek" ve "hayalet" olan iki nota için "işitsel illüzyon" terimini kullandı ve bunların tıpkı harelî bir kumaş deseni veya muğlak bir şeklin iki farklı yüzü gibi birbiriyle nasıl iç içe geçip yer değiştirdiğini anlattı. Tonal uyumsuzluklar çeyrek tondan tam tona veya daha fazlasına çıktığı için bu kayma veya yer değiştirme hissi artık çok daha belirgindi. Bozulmanın aralığı da giderek "aşağılara doğru iniyordu." "En üstteki iki oktav," dedi, "benim için giderek daha kullanışsız hale geliyor."

Jacob'ın koklear işlevinin giderek kötüleştiği açıktı, ancak daha pes kayıtlar kullanarak çalmaya ve beste yapmaya devam ediyordu. "İstedığınız kulaklarla değil," dedi acı bir tebessümle, "sahip olduğunuz kulaklarla çalışıyorsunuz." Her ne kadar cana yakın bir adam olsa da, Jacob için son bir yılın zor geçtiği aşikârdı. Gerçeklikte zihninin kulağında duyduğu kadar net duyamadığı için, kendi bestelerinin provalarını yapmakta zorlanıyordu. Üst frekanslardaki müziği çarpıtmalar olmadan dinleyip deneyimleyemiyordu; gerçi daha pes kayıtlarda gezinen Bach çello süitlerinden hâlâ keyif alabiliyordu. Genel olarak müziğin "eskisi kadar lezzetli gelmediğini" ve bir zamanlar sahip olduğu o "görmemi, ferah rezonansı" kaybettiğini düşünüyordu. Jacob'ın kendisi gibi müzisyen olan babası da yaşlandıkça büyük ölçüde sağır olmuştu. Acaba Jacob da tıpkı Beethoven gibi, sonunda kendi zihni dışında hiçbir müziği duyamaz hale mi gelecekti?

JACOB'IN ENDİŞELERİNDEN BİRİ, bana ilk ziyaretinde, daha önce hiç böyle bir rahatsızlığı olan biriyle tanışmamış veya böyle bir şey duymamış olmasıydı. Görünüşe göre danıştığı otologların veya odyologların hiçbiri de duymamıştı. Elbette "benzersiz" olamayacağını düşünüyordu. Bu

ikimizi de düşündürdü, ilerleyen işitme kaybı olan kişilerde perde çarpıtmalarının aslında nispeten yaygın olup olmadığını merak ettik.

Bu tür değişiklikler bir müzisyen olmayan tarafından fark edilmeyebilir; ve profesyonel müzisyenler, en azından kamuoyu önünde, işitmelerinin "bozuk" olduğunu itiraf etmekten kaçınabilirler. 2004'ün başlarında Jacob bana *New York Times*'dan , modern orkestranın giderek artan desibel seviyesinin müzisyenlerde neden olduğu işitme sorunlarını detaylandıran bir kupür gönderdi. Sayfadan dışarı fırlayan bir alıntıyı vurgulamıştı:

Dünya çapındaki klasik müzisyenler arasında, hem çalıcının kendi enstrümanından hem de diğerlerinininkinden kaynaklanan işitme kaybı sorunu gerçek bir sorundur. İşitme kaybı, yüksek frekansları veya perdedeki küçük değişiklikleri algılama yeteneğinde azalma olarak kendini gösterebilir.. Ancak işitme kaybı ne kadar yaygın olursa olsun, nadiren tartışılır. İcracılar, istihdam edilebilirlik alanlarındaki konumlarını kaybetme korkusuyla bundan veya işle ilgili diğer herhangi bir rahatsızlıktan bahsetmekte isteksizdirler.

"İşte burada," diye bitirdi Jacob, "hem işitme kaybına eşlik eden bir semptom olarak perde bozulmasının, hem de bu hastalığın genellikle saklanan bir sır olduğuna dair şüphemizin bir doğrulaması.... Elbette aylardır yaptığım gibi kabul etmeye ve uyum sağlamaya devam edeceğim... ama... bu özel hastalık söz konusu olduğunda aslında büyük bir kulübün parçası olduğumu öğrenmek oldukça entelektüel ve psikolojik bir rahatlık sağlıyor."

Jacob'ın felsefi tavrı, hayatı ve sanatı için çok önemli olan bir gücün artan kaybını kabullenmesi beni etkiledi. Ayrıca, dikkat veya irade ile, zengin bir müzikal bağlamla ve daha genel anlamda müzikal aktivite ile duyduğu perdeleri bazen kısa süreliğine düzeltebilme yeteneği beni büyüledi. Bunlarla, belirli bir noktaya kadar, hasarlı koklealarını telafi etmek) için beynin gücünü ve plastisitesini kullanarak çarpıtmalara karşı savaşabiliyordu. Ancak, ilk ziyaretinden üç yıl sonra Jacob bana şu mektubu gönderdiğinde çok şaşırdım:

Gerçekten gerçekleştiğinden ve bir kuruntu veya yakında tersine dönecek geçici bir şey olmadığından emin olmak istediğim için size daha önce açıklamadığım bazı harika haberleri paylaşmak istiyorum. Durumum önemli ölçüde düzeldi, öyle ki bazı günler normale yakın! Daha belirgin olayım. Birkaç ay önce, büyük bir yaylı çalgılar orkestrası ve birkaç solo enstrüman için bir partiyon yazmak üzere işe alındım, bu büyük ölçüde yarı uyumsuz on iki ton teknikleri ve tam orkestra yelpazesinin kullanımını gerektiriyordu.... Kısacası, koklear amuziyamla bestelemem için en zor müzik türü. Ama ben sadece içine daldım... Hatta kayıt seanslarını ustalıkla yönettim, uzun süredir birlikte çalıştığım müzik yapımcım kayıt kabininde perde sorunlarını, yanlış notaları kontrol ediyor, dengenin doğru olduğundan emin oluyordu, vb. Seanslar sırasında bazı yüksek pasajları doğru duymakta beklenen sorunları yaşadım, ancak "komik" geldiklerinde yapımcımın onları doğru duyduğunu ve her şeyi kontrol ettiğini biliyordum.... Neyse, partiyon harika çıktı. Tüm bunlardan hemen sonraki haftalarda, inanılmaz bir şekilde, piyano veya sentezleyici başında çalışırken amuziyamın iyileştiğini fark etmeye başladım. Tutarlı bir şekilde değil -bazı günler yine daha kötüydü, bazı günler daha iyiydi- bazı tonal alanlar diğerlerinden daha iyiydi, sonra ertesi gün veya bir sonraki an farklı

bir anomali seti!- ama genel olarak iyileşiyordu. Bazen sabah ilk iş olarak kontrol ediyordum ve başlarda neredeyse normaldi, ancak birkaç saniye içinde anormal norma geri atlıyordu. Ama sonra onu bir irade çabasıyla ve/veya aynı notayı bir veya iki oktav daha aşağıda çalarak doğruluğa çekmeye yardımcı olmak için "düzeltmeye" çalışıyordum ve bunu giderek daha sık yapabildiğimi fark ettim. Doğrusal olmayan ancak genel olarak iyileşen bu süreç şimdi neredeyse iki aydır devam ediyor. Bu iyileşme, hem iç hem de dış kulaklarımda son derece geniş bir tonal yelpazeye sahip armonik ve dokusal olarak karmaşık müzik bestelerken, üretirken, yönetirken ve duymaya çalışırken hemen sonra olmaya başlamış gibi görünüyordu. Belki de kapsamlı müziko-nörolojik jimnastik yapmak gibiydi ve bu soruna odaklanabilen eski gri maddedeki irade mekanizması ne olursa olsun yavaş yavaş güçlendiriyordum.... Şu son dört veya beş ay boyunca başka müzik projeleriyle de çok meşgul olduğumu belirtmekte fayda var... Çarpıtmaları ilk olarak nispeten az kompozisyonel faaliyet döneminden sonra ve sırasında fark etmeye başlamıştım; ve şimdi çok yoğun ve çeşitli kompozisyonel faaliyet döneminden sonra azaldılar.

Jacob elbette bir zamanlar kapanan bir kapıyı yeniden açmayı vaat eden, müzik hayatını ve müzikten aldığı zevki yeniden tam anlamıyla genişleten bu değişiklikten dolayı çok sevinçli. Ve ben, bir nörolog olarak, müzisyen beynindeki bu yeniden akort etmenin, yaşlanan koklealarının yamalı ve tutarsız çıktısını dengeleyebilmiş olmasına, Jacob'ın beyninin yoğun müzikal aktivite, dikkat ve irade aracılığıyla kelimenin tam anlamıyla kendini yeniden şekillendirmesine hayret ediyorum.

III. Kısım: Hafıza, Hareket ve Müzik

15. Anın İçinde: Müzik ve Amnezi

Müzik sürdüğü sürece sen müziksindir. - T. S. Eliot, Dört Dörtlük

Karısının kaydettiğine göre Ocak 1985'te, kırklı yaşlarının ortalarında seçkin bir İngiliz müzisyen ve müzikolog olan **Clive Wearing**, şiddetli amnezi olan bir hasta hakkında yazdığım "Kayıp Denizci" adlı bir yazıyı okuyordu. Benim hastam Jimmie, diye yazmıştım, *"etrafi bir unutuş hendeği veya boşluğuyla çevrili olarak, tek bir varoluş anında izole edilmişti... O, geçmişini olmayan, sürekli değişen, anlamsız bir anda sıkışık kalmış bir adamdır."*

Deborah Wearing anı kitabı *Forever Today*'de , *"Clive ve ben,"* diye yazdı, *"bu hikayeyi aklımızdan çıkaramadık ve günlerce üzerinde konuştuk."* Deborah'ın deyimiyle, *"kendi geleceğimizin aynasına baktıklarını"* bilmelerinin hiçbir yolu yoktu.

İki ay sonra, Clive'in kendisi de, özellikle beyninin hafızayla ilgili kısımlarını etkileyen yıkıcı bir beyin enfeksiyonuna, bir **herpes ensefalitine** yakalandı; ve tanımladığım hastanınkinden bile çok daha kötü bir durumda kaldı. Jimmie'nin hafıza süresi yaklaşık yarım dakikaydı; Clive'da ise sadece birkaç saniyeydi. Yeni olaylar ve deneyimler neredeyse anında siliniyordu, Deborah'ın yazdığı gibi:

Gördüğü ve duyduğu şeyleri algılama yeteneği bozulmamıştı. Ancak bir göz kırpmasından daha uzun süre herhangi bir şeyin izlenimini aklında tutabiliyor gibi görünmüyordu. Gerçekten de gözünü kırparsa, göz kapakları yeni bir manzarayı ortaya çıkarmak için açılıyordu. Göz kırpmadan önceki manzara tamamen unutulmuştu. Her göz kırpması, uzağa ve geriye her bakış ona tamamen yeni bir manzara getiriyordu. Onun için nasıl bir şey olduğunu hayal etmeye çalıştım.... Kötü bir sürekliliği olan bir film gibi bir şey; bardak yarı boş, sonra dolu, sigara aniden daha uzun, aktörün saçları şimdi dağınık, şimdi pürüzsüz. Ama bu gerçek hayattı, fiziksel olarak imkansız şekillerde değişen bir oda.

Yeni anıları koruyamama durumuna ek olarak, Clive'in neredeyse tüm geçmişinin silinmesi olan yıkıcı bir **retrograd amnezi** vardı.

Jonathan Miller'in olağanüstü BBC belgeseli *Prisoner of Consciousness* için 1986'da filme çekildiğinde, Clive çaresiz bir yalnızlık, korku ve şaşkınlık gösteriyordu. Bir şeylerin tuhaf, bir şeylerin korkunç bir şekilde ters gittiğinin akut , sürekli ve ıstırap verici bir şekilde bilincindeydi. Ancak sürekli tekrarlanan şikayeti kusurlu bir hafıza değil; tekinsiz ve korkunç bir şekilde tüm deneyimden yoksun bırakılmak, bilinçten ve yaşamın kendisinden yoksun bırakılmaktı. Deborah'ın yazdığı gibi:

Sanki uyanık olduğu her an ilk uyanık olduğu andı. Clive, daha önce uyanık olduğuna dair kendi zihninde hiçbir kanıtı olmadığı için sürekli olarak bilinçsizlikten yeni çıkmış izlenimi altındaydı.... "Hiçbir şey duymadım, hiçbir şey görmedim, hiçbir şeye dokunmadım, hiçbir şey koklamadım," derdi. "Ölü olmak gibi."

Bir şeye tutunmak, biraz tutamak kazanmak için çaresiz olan Clive bir günlük tutmaya başladı; önce kağıt parçalarına, sonra bir not defterine. Ancak günlük girişleri esasen, her birkaç dakikada bir tekrar tekrar girilen "*Uyanığım*" veya "*Bilincim yerinde*" ifadelerinden oluşuyordu. Şöyle yazıyordu: "*14.10: Bu sefer tam olarak uyanığım.... 14.14: Bu sefer nihayet uyanığım.... 14.35: Bu sefer tamamen uyanığım,*" ve bu ifadelerin inkarıyla birlikte: "*Önceki iddialarıma rağmen akşam 9.40'ta ilk kez uyandım.*" Bunun da üzeri çizilmiş ve ardından "*Saat 10.35'te tamamen bilincim yerindeydi ve haftalarca, haftalarca süren bir aradan sonra ilk kez uyanıktım,*" yazıyordu. Bunun da üzeri bir sonraki girişle çiziliyordu.

Varoluşu ve sürekliliği onaylamayı amaçlayan ancak onları sonsuza dek çelişkiye düşüren bu tutkulu iddialar ve inkarlar dışında neredeyse hiçbir içerik barındırmayan bu korkunç günlük her gün yeniden dolduruluyor ve kısa sürede yüzlerce neredeyse birbirinin aynısı sayfaya ulaşıyordu. Bu, amnezisinden sonraki yıllarda Clive'in zihinsel durumunun, kaybolmuşluğunun dehşet verici ve dokunaklı bir kanıtıydı -Deborah'ın Miller'ın filminde "hiç bitmeyen bir ıstırap" olarak adlandırdığı bir durum.

Tanıdığım bir başka son derece amnezi hastası olan Bay Thompson, amnezi uçurumlarıyla akıcı **konfabulasyonlar** yoluyla başa çıkıyordu. Seri ateşlenen icatlarına tamamen dalmıştı ve ne olup bittiğine dair hiçbir içgörüsü yoktu; onun açısından ters giden hiçbir şey yoktu. Beni kendinden emin bir şekilde bir arkadaşı, şarküterisindeki bir müşteri, koşer bir kasap, başka bir doktor olarak -birkaç dakika içinde bir düzine farklı kişi olarak- teşhis edebilir veya yanlış teşhis edebilirdi. Bu tür bir konfabulasyon bilinçli bir uydurma değildi. Daha ziyade bir stratejiydi, hafıza ve dolayısıyla deneyim her an kapılıp götürülürken bir tür süreklilik, anlatsal bir süreklilik sağlamak için -bilinçdışı ve neredeyse otomatik- çaresiz bir girişimdi.

Kişi kendi amnezisi hakkında doğrudan bir bilgiye sahip olamasa da, bunu çıkarmanın yolları olabilir: Bir şeyi yarım düzine kez tekrarladığında insanların yüzlerindeki ifadelerden, kahve fincanına bakıp boş olduğunu gördüğünde, günlüğüne bakıp kendi el yazısıyla yazılmış yazıları gördüğünde. Hafızadan yoksun, doğrudan deneyimsel bilgiden yoksun olan amnezi hastaları hipotezler ve çıkarımlar yapmak zorundadır ve genellikle makul olanları yaparlar. Ne yaptıklarını veya nerede olduklarını hatırlayamasalar bile, bir şeyler yaptıklarını, bir yerlerde olduklarını çıkarabilirler. Yine de Clive, makul tahminler yapmak yerine, her zaman daha yeni "uyandırıldığı", "ölü" olduğu sonucuna varıyordu. Bu bana, Clive için algının neredeyse anında silinmesinin bir yansıması gibi geldi -bu küçük zaman penceresinde düşüncenin kendisi neredeyse imkansızdı. Gerçekten de Clive bir keresinde Deborah'a "*Düşünmekten tamamen acizim,*" demişti.

Hastalığının başlangıcında Clive, yaşadığı tuhaf şeyler karşısında bazen afallardı. Deborah, bir gün içeri girdiğinde onu nasıl gördüğünü anlattı:

...bir elinin avucunda bir şey tutuyor ve sanki bir sihirbaz kaybolma numarası yapıyormuş gibi diğer eliyle onu tekrar tekrar örtüp açıyordu. Bir çikolata tutuyordu. Sol avucunda çikolatanın hareketsiz durduğunu hissedebiliyordu ve yine de elini her kaldırdığında bana yepyeni bir çikolata ortaya çıkardığını söylüyordu. "Bak!" dedi. "Yeni!" Gözlerini ondan alamıyordu. "Aynı

çikolata," dedim nazikçe. "Hayır... bak! Değişti. Daha önce böyle değildi..." Çikolatayı her birkaç saniyede bir örtüp açıyor, kaldırıp bakıyordu. "Bak! Yine farklı! Bunu nasıl yapıyorlar?"

Aylar içinde Clive'in kafa karışıklığı, Miller'ın filminde o kadar net görülen ıstıraba, çaresizliğe yerini bıraktı. Bunun yerini de -sadece ani, yoğun ve hemen unutulmuş anlarda da olsa- eski hayatının bittiği, düzeltilemez bir şekilde sakat kaldığı ve hayatının geri kalanını kurumlarda geçireceği aklına geldikçe derin bir depresyon aldı.

Aylar gerçek bir iyileşme olmadan geçerken, önemli bir iyileşme umudu giderek azaldı ve 1985'in sonlarına doğru Clive kronik bir psikiyatri ünitesindeki bir odaya taşındı -sonraki altı buçuk yıl boyunca işgal edeceği, ancak asla kendi odası olarak tanıyamayacağı bir oda. Genç bir psikolog 1990'da bir süre Clive'i gördü ve söylediği her şeyin kelimesi kelimesine bir kaydını tuttu ve bu, onu ele geçiren acımasız ruh halini yakaladı. Clive bir noktada şöyle dedi: *"Beş yıl süren bir geceyi hayal edebiliyor musun? Rüya yok, uyanmak yok, dokunmak yok, tat yok, koku yok, görme yok, ses yok, duyma yok, hiçbir şey yok. Ölü olmak gibi. Ölü olduğum sonucuna vardım."*

Kendini canlı hissettiği tek anlar Deborah'ın onu ziyaret ettiği zamanlardı. Ama o ayrıldığı an, yine çaresizdi ve Deborah on ya da on beş dakika sonra eve vardığında telesekreterinde ondan ardı ardına mesajlar bulurdu: *"Lütfen gel ve beni gör hayatım - seni görmeyeli çağlar oldu. Lütfen buraya ışık hızıyla uç."*

Geleceği hayal etmek Clive için geçmişi hatırlamaktan daha mümkün değildi -her ikisi de amnezi saldırısı tarafından yutulmuştu. Yine de bir düzeyde Clive nasıl bir yerde olduğunun ve hayatının geri kalanının, o bitmeyen gecesinin böyle bir yerde geçeceğinin ihtimalinin farkında değilmiş gibi davranamazdı.

Ancak sonra, hastalığından yedi yıl sonra, Deborah'ın büyük çabaları sonucunda Clive, bir hastaneden çok daha cana yakın olan, beyin hasarlılar için küçük bir kır evine taşındı. Burada, sadece bir avuç hastadan biriydi ve ona bir birey olarak davranan, zekasına ve yeteneklerine saygı duyan adanmış bir personelle sürekli temas halindeydi. Ağır sakinleştiricilerinin çoğu kesildi ve evinin yakınındaki köyde ve bahçelerde yaptığı yürüyüşlerin, ferahlığın, taze yiyeceklerin tadını çıkarıyor gibiydi.

Deborah bana, bu yeni evdeki ilk sekiz veya dokuz yıl boyunca, *"Clive'in daha sakin ve bazen neşeli, biraz daha hoşnut olduğunu, ancak genellikle hala öfke patlamaları yaşadığını, öngörülemez olduğunu, içine kapandığını, zamanının çoğunu odasında yalnız geçirdiğini"* anlattı. Ancak yavaş yavaş, son altı veya yedi yılda, Clive daha girişken, daha konuşkan hale geldi. Konuşma , daha önce boş, yalnız ve çaresiz olan günleri doldurmaya başladı.

CLIVE İLK HASTALANDIĞINDAN BERİ Deborah ile yazışıyor olmama rağmen, Clive ile yüz yüze tanışmam ancak yirmi yıl sonra gerçekleşti. Ve Miller'ın 1986 yapımı filminde gördüğüm o perilli , ıstırap çeken adamdan o kadar değişmişti ki, 2005 yazında Deborah ile onu ziyarete

gittiğimizde kapıyı açan şık, cıvıl cıvıl figüre hazırlıklı değildim. Gelmeden hemen önce ziyaretimiz kendisine hatırlatılmıştı ve Deborah içeri girer girmez kollarını ona doladı.

Deborah beni tanıştırdı: *"Bu Dr. Sacks,"* ve Clive hemen, *"Siz doktorlar günde yirmi dört saat çalışıyorsunuz, değil mi? Her zaman talep görüyorsunuz,"* dedi. İçinde bir elektronik org konsolu ve üstü notalarla dolu bir piyano bulunan odasına çıktık. Baktığım notalardan bazılarının, Clive'in eserlerinin editörlüğünü yaptığı Rönesans bestecisi **Orlandus Lassus**'un transkripsiyonları olduğunu fark ettim. Clive'in günlüğünü lavabonun yanında gördüm -artık onlarca cildi doldurmuştu ve mevcut olanı her zaman tam olarak bu konumda tutuluyordu. Yanında, sayfalarının arasına farklı renklerde düzinelerce referans fişi sıkıştırılmış etimolojik bir sözlük ve büyük, yakışıklı bir cilt, *The 100 Most Beautiful Cathedrals in the World* vardı. Duvarda bir Canaletto baskısı asılıydı ve Clive'a hiç Venedik'e gidip gitmediğini sordum. Hayır dedi . Baskıya bakan Clive bir kilisenin kubbesini işaret etti: *"Şuna bak,"* dedi, *"nasıl süzüldüğünü gör - bir melek gibi!"*

Deborah'a Clive'in onun anı kitabından haberi olup olmadığını sorduğumda, bunu ona daha önce iki kez gösterdiğini, ancak anında unuttuğunu söyledi. Yanımda büyük ölçüde notlar aldığım kendi kopyam vardı ve Deborah'tan bunu ona tekrar göstermesini istedim.

"Bir kitap yazmışsın!" diye haykırdı şaşkınlıkla. *"Aferin! Tebrikler!"* Kapağına baktı. *"Hepsini sen mi yazdın? Aman Tanrım!"* Heyecanla sevinçten zıpladı. Deborah ona ithaf sayfasını gösterdi . *"Bana mı ithaf edilmiş?"* Ona sarıldı. Bu sahne birkaç dakika içinde birkaç kez tekrarlandı; her seferinde neredeyse tamamen aynı şaşkınlıkla, aynı sevinç ve neşe ifadeleriyle.

Clive ve Deborah, amnezisine rağmen birbirlerine hala çok aşıklar . Onu sanki yeni gelmiş gibi birkaç kez selamladı. Kendini her zaman yeni, bir hediye, bir lütuf olarak görülmenin hem çıldirtici hem de gurur okşayıcı olağanüstü bir durum olması gerektiğini düşündüm.

Clive bu arada bana "Majesteleri" diye hitap etmiş ve aralıklarla şunları sormuştu: *"Buckingham Sarayı'nda mıydınız?... Başbakan mısınız?... BM'den misiniz?"* *"Sadece ABD,"* diye yanıtladığımda güldü. Bu şaka yapma veya takılma biraz muzip, basmakalıp bir doğaya sahipti ve oldukça tekrarlayıcıydı. Clive'in benim kim olduğuma dair hiçbir fikri yoktu, kimsenin kim olduğuna dair çok az fikri vardı ama bu cana yakınlık onun iletişim kurmasını, bir konuşmayı sürdürmesini sağlıyordu. Frontal loblarında da biraz hasar olduğundan şüphelendim -bu tür şakacılık , tıpkı dürtüsellliği ve tutarsız gevezeliği gibi, olağan sosyal frontal lob engellemelerinin zayıflamasıyla birlikte gidebilir.

Öğle yemeğine, Deborah ile öğle yemeğine çıkma fikrine heyecanlanmıştı. *"Harika bir kadın değil mi?"* diye sorup durdu bana. *"Harika öpücükleri yok mu?"* Evet dedim, eminim vardır.

Restorana doğru giderken Clive, büyük bir hız ve akıcılıkla, geçen arabaların plakalarındaki harfler için kelimeler uydurdu: JCK Japon Zeki Çocuk; NKR Rusya'nın Yeni Kralı; ve BDH İngiliz Deli Hastanesi , ardından Kutsanmış Hollanda Hastanesi oldu. Deborah'ın kitabı *Forever Today*, hemen "Three-Ever Today," "Two-Ever Today," "One-Ever Today" oldu. Bu durdurulamaz kelime oyunu, kafiye ve ses benzerliği neredeyse anında gerçekleşiyor, normal bir insanın

ulaşamayacağı bir hızda meydana geliyordu. Bir Tourette veya savant hızı, yansıtma ile gecikmeyen bilinçöncesi hızına benziyordu.

Restorana vardığımızda, Clive otoparktaki tüm plakaları yaptı ve ardından özenle, bir reverans ve bir jestle, Deborah'ın girmesine izin verdi: "*Önce bayanlar!*" Onları masaya doğru takip ederken bana biraz belirsizlikle baktı: "*Siz de mi bize katılıyorsunuz?*"

Ona şarap menüsünü uzattığımda inceledi ve haykırdı: "*Ulu Tanrım! Avustralya şarabı! Yeni Zelanda şarabı! Koloniler orijinal bir şeyler üretiyor -ne kadar heyecan verici!*" Bu kısmen onun retrograd amnezisine işaret ediyordu -hala 1960'larda, Avustralya ve Yeni Zelanda şaraplarının İngiltere'de adının neredeyse hiç duyulmadığı bir dönemdeydi. Ancak "koloniler" onun takıntılı muzipliğinin ve parodisinin bir parçasıydı.

Öğle yemeğinde Cambridge'den bahsetti -Clare College'da okumuştum ama meşhur koroları için sık sık yandaki King's'e gitmişti. Cambridge'den sonra, 1968'de, Rönesans ve Lassus'a şimdiden ilgi duymasına rağmen, modern müzik çaldıkları **London Sinfonietta**'ya nasıl katıldığından bahsetti. Orada koro şefiydi ve kahve molalarında şarkıcıların konuşamadığını; seslerini korumaları gerektiğini anımsadı. Bunların hepsi gerçek anılar gibi geliyordu. Ama aynı derecede, onlara dair gerçek anılardan ziyade, bu olayları "bilmesini" yansıtıyor olabiliyordu - "olay" veya "epizodik" hafızadan ziyade "**anlamsal**" hafızanın ifadeleri.

Sonra İkinci Dünya Savaşı'ndan bahsetti ve bomba sığınaklarına nasıl gittiklerini, orada satranç veya kağıt oynadıklarını anlattı. V1 bombalarını hatırladığını söyledi: "*Birmingham'da Londra'dakinden daha fazla bomba vardı.*" Bunların gerçek anılar olması mümkün müydü? En fazla altı ya da yedi yaşında olmalıydı. Yoksa hepimizin yaptığı gibi çocukken kendisine anlatılan hikayeleri mi tekrarlıyordu, konfabulasyon mu yapıyordu?

Bir noktada kirlilikten ve benzinli motorların ne kadar kirli olduğundan bahsetti. Ona içten yanmalı motorun yanı sıra elektrik motorlu bir hibrit aracım olduğunu söylediğimde şaşkına döndü, sanki teorik bir olasılık olarak okuduğu bir şey, hayal ettiğinden çok daha erken bir zamanda gerçeğe dönüşmüş gibi.

Deborah, o kadar şefkatli ama bir o kadar da çetin ceviz ve gerçekçi olan o dikkate değer kitabında, beni çok etkileyen değişim hakkında yazmıştı: Clive'ın artık "*geveze ve dışa dönük... bir eşeğin bile arka bacaklarını lafla koparabileceği*" biri olduğundan. Bağlı kalma eğiliminde olduğu belirli temalar, en sevdiği konular olduğunu, bunların hepsinin tekrar tekrar gündeme getirileceğini söyledi:

"*Mars'ta henüz yaşam buldular mı?*" "*Hayır hayatım, ama su olmuş olabileceğini düşünüyorlar...*" "*Gerçekten mi? Güneşin yanmaya devam etmesi şaşırtıcı değil mi? Bütün o yakıtı nereden buluyor? Hiç küçülmüyor. Ve hareket etmiyor. Biz güneşin etrafında dönüyoruz. Milyonlarca yıl yanmaya nasıl devam edebilir? Ve dünya aynı sıcaklıkta kalıyor. Çok hassas bir dengede.*" "*Artık ısındığını söylüyorlar sevgilim. Buna küresel ısınma diyorlar.*" "*Hayır! Nedenmiş o?*" "*Kirlilik yüzünden. Atmosfere gaz salıyoruz. Ve ozon tabakasını deliyoruz.*" "*OH HAYIR!! Bu feci olabilir!*" "*İnsanlar zaten daha fazla kanser oluyor.*" "*Oh, insanlar aptal değil*

mi! Ortalama IQ'nun sadece 100 olduğunu biliyor muydun? Bu korkunç derecede düşük, değil mi? Yüz. Dünyanın neden böyle bir karmaşa içinde olduğuna şaşmamalı." "Zekilik her şey değildir..." "Şey, hayır..." "İyi kalpli olmak, zeki olmaktan daha iyidir." "Evet, haklısın." "Ve bilge olmak için zeki olmana gerek yok." "Hayır, bu doğru." Clive'in senaryoları büyük bir sıklıkla, bazen tek bir telefon görüşmesinde üç veya dört kez tekrarlanıyordu. Bir şeyler bildiğini hissettiği konulara bağlı kalıyordu, böylece yer yer uydurma bir şeyler sızsa bile güvenli zeminde olacaktı.... Bu küçük hazır cevap alanları, şimdiki zamanın içinde ilerleyebileceği atlama taşları görevi görüyordu. Başkalarıyla etkileşim kurmasını sağlıyorlardı.

Bunu daha da güçlü bir şekilde ifade eder ve Deborah'ın başka bir bağlamda, Clive'in "uçurumun üzerindeki... küçücük bir platforma" tünemiş olduğunu yazdığına kullandığı bir ifadeyi kullanırdım. Clive'in konuşkanlığı, konuşma ve sohbeti sürdürme konusundaki neredeyse saplantılı ihtiyacı, tehlikeli bir platformu korumaya hizmet ediyordu ve durduğunda uçurum oradaydı, onu yutmayı bekliyordu. Gerçekten de bir süpermarkete gittiğimizde ve kısa bir süreliğine Deborah'tan ayrıldığında olan buydu. Aniden haykırdı: "Şimdi bilincim yerine geldi... otuz yıldır... hiç insan görmedim... ölüm gibi!" Çok kızgın ve üzgün görünüyordu. Deborah, personelin bu acımasız monologlarına onun "ölüleri" dediğini söyledi -günde veya haftada kaç tane yaşadığını not ediyorlar ve ruh halini sayılarından ölçüyorlar.

Deborah, tekrarın, bu ıstıraplı ama basmakalıp şikayetle birlikte gelen çok gerçek acıyı biraz körelttiğini düşünüyor, ancak böyle şeyler söylediğinde, hemen dikkatini dağıtıyor. Bunu yaptığında, amnezisinin bir avantajı olarak, kalıcı bir ruh hali yok gibi görünüyor. Gerçekten de arabaya geri döndüğümüzde, Clive plakalarına geri dönmüştü.

ODASINA DÖNDÜĞÜMÜZDE, piyanonun üzerinde Bach'ın Kırk Sekiz Prelüd ve Füg'ünün iki cildini gördüm ve Clive'a onlardan birini çalıp çalamayacağını sordum. Daha önce hiçbirini çalmadığını söyledi, ama sonra Mi majör 9. Prelüd'ü çaldı ve çalarken, "Bunu hatırlıyorum," dedi. Aslında yapmıyorsa hiçbir şeyi hatırlamıyor; o zaman aklına gelebiliyor. Bir noktada küçücük, büyüleyici bir doğaçlama ekledi ve devasa bir aşağı doğru gamla bir tür Chico Marx bitirişi yaptı. Büyük müzikalitesi ve oyuncu kişiliğiyle, herhangi bir müzik parçasıyla kolayca doğaçlama yapabilir, şaka yapabilir, oynayabilirdi.

Gözü katedrallerle ilgili kitaba ilişti ve katedral çanlarından bahsetti -sekiz çanla kaç kombinasyon olabileceğini biliyor muydum? "Sekiz çarpı yedi çarpı altı çarpı beş çarpı dört çarpı üç çarpı iki çarpı bir," diye sıraladı. "Faktöriyel sekiz." Ve sonra duraklamadan: "Bu kırk bin eder."

Ona başbakanları sordum. Tony Blair? Hiç duymamış. John Major? Hayır. Margaret Thatcher? Belli belirsiz tanıdık. Harold Macmillan, Harold Wilson: aynen öyle. Deborah, adını nasıl hatırlayamadığını yazmıştı, "ama bir gün birisi ona tam adını söylemesini istedi ve o, 'Clive David Deborah Wearing - komik isim bu. Ailemin bana neden bu ismi koyduğunu bilmiyorum' dedi." Başka örtük anılar da kazanmış, evinin düzeni gibi yeni bilgileri yavaş yavaş topluyordu. Artık

banyoya, yemek salonuna, mutfağa yalnız gidebiliyor -ama yolda durup düşünürse, kayboluyor. Evini tarif edemese de, Deborah bana yaklaştıklarında emniyet kemerini açtığını ve inip kapıyı açmayı teklif ettiğini söylüyor. Daha sonra ona kahve yaptığında, fincanların, sütün ve şekerin nerede tutulduğunu biliyor.

Testi genişletmeye karar verdim ve Clive'dan tanıdığı tüm bestecilerin isimlerini söylemesini istedim. "*Handel, Bach, Beethoven, Berg, Mozart, Lassus,*" dedi. Hepsi buydu. Deborah bana, ilk başta bu soru sorulduğunda en sevdiği besteci Lassus'u atlayacağını söylemişti. Sadece bir müzisyen değil, aynı zamanda ansiklopedik bir müzikolog olan biri için bu korkunç görünüyordu. Belki de dikkatinin kısalığını ve yakın zamandaki anlık hafızasını yansıtıyordu - belki de bize onlarca isim verdiğini düşünüyordu. Bu yüzden ona eski günlerinde hakkında bilgili olacağı çeşitli konularda başka sorular sordum. Yine, cevaplarında bilgi kıtlığı vardı ve bazen boşluğa yakın bir şey. Bir bakıma Clive'ın o kolay, soğukkanlı, akıcı sohbetine kapıldığımı, olaylara ilişkin hafıza kaybına rağmen hala elinde büyük miktarda genel bilgi bulunduğunu düşünmeye başladığımı hissetmeye başladım. Zekası, yaratıcılığı ve mizahı göz önüne alındığında, onunla ilk tanıştığınızda bunu düşünmek kolaydı. Ancak tekrarlanan konuşmalar bilgisinin sınırlarını hızla ortaya çıkardı. Deborah'ın kitabında yazdığı gibi, Clive "*hakkında bir şeyler bildiği konulara bağlı kalıyordu*" ve bu bilgi adalarını konuşmasında "atlama taşları" olarak kullanıyordu. Açıkçası Clive'ın genel bilgisi veya **anlamsal hafızası** da -epizodik hafızası kadar feci şekilde olmasa da- büyük ölçüde etkilenmişti.

Yine de bu tür anlamsal hafıza, tamamen bozulmamış olsa bile, **açık, epizodik** hafızanın yokluğunda pek işe yaramaz. Örneğin Clive ikametgahının sınırları içinde yeterince güvendedir, ancak yalnız dışarı çıksaydı umutsuzca kaybolurdu. Lawrence Weiskrantz, *Consciousness Lost and Found* adlı kitabında her iki tür hafızaya da duyulan ihtiyaç hakkında yorum yapıyor:

*Amnezi hastası hemen şimdiki zamandaki materyal hakkında düşünebilir... ayrıca anlamsal hafızasındaki, genel bilgisindeki öğeler hakkında da düşünebilir.... Ancak başarılı günlük adaptasyon için düşünmek sadece olgusal bilgi değil, aynı zamanda onu doğru durumda hatırlama yeteneğini, onu diğer durumlarla ilişkilendirme yeteneğini, hatta **anımsama yeteneğini** gerektirir.*

Epizodik hafızanın eşlik etmediği anlamsal hafızanın bu yararsızlığı, Umberto Eco tarafından da, anlatıcının -antikacı bir kitapçı ve hezârfen- Eco benzeri zeka ve bilgi birikimine sahip bir adam olduğu *Kraliçe Loana'nın Gizemli Alevi* adlı romanında ortaya konmuştur. Bir felç nedeniyle amnezi olmasına rağmen, okuduğu şiirleri, bildiği birçok dili, gerçeklere dair ansiklopedik hafızasını korur; ancak yine de çaresizdir ve yönünü kaybetmiştir .

Bir bakıma Clive'da da durum benzer. Anlamsal hafızası, hayatını organize etmede pek yardımcı olmasa da, çok önemli bir sosyal role sahiptir; sohbete katılmasına izin verir. Bu nedenle, Deborah'ın yazdığı gibi, "*bütün konularını bir sıra halinde birbirine dizerdi ve diğer kişinin sadece başını sallaması veya mırıldanması gerekirdi.*" Bir düşünceden diğerine hızla geçerek, Clive bir tür süreklilik sağlamayı, bilinç ve dikkat ipini sağlam tutmayı başardı -tehlikeli bir şekilde olsa da, çünkü düşünceler genel olarak yüzeysel çağrışımlarla bir arada tutuluyordu.

Clive'in laf kalabalığı onu biraz tuhaf kılıyordu, bazen biraz fazla oluyordu, ancak son derece **uyarlanabilirdi** -insan söylemi dünyasına yeniden girmesini sağlıyordu.

1986 BBC filminde Deborah, Proust'un Swann'ın yabancı bir odada uyanışını, ilk başta nerede olduğunu, kim olduğunu, ne olduğunu bilmemesini anlatan bölümünü alıntladı. Swann'ın sadece *"bir hayvanın bilincinin derinliklerinde gizlenebilecek ve titreyebilecek kadar en ilkel varoluş duygusuna"* sahip olduğunu; ta ki hafızası kendisine geri dönene kadar, *"beni tek başıma asla kaçamayacağım yokluk uçurumundan çıkarmak için gökten indirilen bir ip gibi"* - bu ona kişisel bilincini ve kimliğini geri veriyordu. Gökten inen hiçbir ip, hiçbir otobiyografik hafıza Clive'a bu şekilde inmeyecek.

BAŞLANGIÇTAN BERİ Clive için muazzam öneme sahip iki gerçeklik olmuştur. Bunlardan ilki, hastalığından bu yana geçen yirmi veya daha fazla yıl boyunca, varlığı ve sevgisi hayatı en azından aralıklı olarak katlanılabilir kılan **Deborah**'tır.

Clive'in amnezisi sadece yeni anılar tutma yeteneğini yok etmekle kalmadı, aynı zamanda Deborah ile tanıştığı ve ona aşık olduğu yıllar da dahil olmak üzere önceki anılarının neredeyse tamamını sildi -Deborah ona sorduğunda, John Lennon veya John F. Kennedy'yi hiç duymadığını söyledi. Kendi çocuklarını her zaman tanımalarına rağmen, Deborah bana *"onların boylarına şaşırır ve bir büyükbaba olduğunu duyunca şaşkına dönerdi. Küçük oğluna 2005 yılında - Edmund okuldan ayrıldıktan yirmi yılı aşkın bir süre sonra- hangi O-seviyesi sınavlarına girdiğini sordu"* dedi. Yine de bir şekilde onu her ziyaret ettiğinde Deborah'ı karısı olarak tanıyordu ve onun varlığıyla demirlenmiş hissediyordu, onsuz kayboluyordu. Onun sesini duyduğunda kapıya koşar ve ona tutkulu, çaresiz bir coşkuyla sarılırdı. Ne kadar süredir uzakta olduğuna dair hiçbir fikri olmadığı için -çünkü anlık algı ve dikkat alanında olmayan her şey saniyeler içinde kaybolacak, unutulacaktı- onun da zamanın uçurumunda kaybolduğunu hissetmiş gibiydi ve bu yüzden uçurumdan "dönüşü" mucizeden başka bir şey gibi görünmüyordu.

"Clive yabancı bir yerde sürekli olarak yabancılarla çevriliydi," diye yazdı Deborah, *"nerede olduğu veya ona ne olduğu hakkında hiçbir fikri yoktu. Beni görmek her zaman büyük bir rahatlama idi -yalnız olmadığını, hala önemsediyimi, onu sevdiğimi, orada olduğumu bilmek. Clive her zaman dehşet içindeydi. Ama ben onun hayatıydım, cankurtaran halatıydım. Beni her gördüğünde bana koşar, üzerime düşer, hiçkırı hiçkırı sarılırdı."*

Başka hiç kimseyi tutarlı bir biçimde tanıyamayan Clive, Deborah'ı nasıl ve neden tanıyordu? Hafızanın pek çok türü olduğu açıktır; duygusal hafıza ise bunların en derinlerinden ve en az anlaşılanlarından biridir.

Neal J. Cohen, İsviçreli doktor Édouard Claparède'in 1911 tarihli o meşhur deneyi hakkında şunları yazar:

Korsakoff sendromlu bir hastayla tokalaşırken Claparède, avucunda sakladığı bir iğneyi kadının parmağına batırdı. Daha sonra hastayla ne zaman tekrar tokalaşmaya çalışsa, kadın elini hızla

geri çekti. Claparède ona bu davranışının nedenini sorduğunda, "İnsanın elini geri çekmeye hakkı yok mu?", "Belki elinizde bir iğne saklıdır," ve son olarak da "Bazen ellerde iğne saklanabiliyor," yanıtlarını aldı. Böylece hasta, önceki deneyimine dayanarak uygun tepkiyi vermeyi öğrenmişti, ancak davranışını hiçbir zaman daha önce yaşadığı bir olayın kişisel anısıyla ilişkilendirmiyordu.

Claparède'in hastasında, acıya dair bir tür anı, yani örtük ve duygusal bir hafıza varlığını sürdürüyordu. Benzer şekilde, hayatımızın ilk iki yılında zihnimize hiçbir açık anı kalmasa da , limbik sistemde ve beyin duyguları temsil eden diğer bölgelerinde derin duygusal anıların veya bağların oluştuğu; dahası, bu duygusal anıların insanın ömür boyu sürececek davranışlarını belirleyebildiği artık kesin görünmektedir. Oliver Turnbull ve arkadaşlarının yakın tarihli bir makalesi, amnezi hastalarının analistlerine dair veya önceki görüşmelerine ilişkin hiçbir açık anıları kalmasa bile, analistleriyle duygusal aktarımlar oluşturabildiklerini göstermiştir. Yani ortada anı olmasa bile güçlü bir duygusal bağ filizlenmektedir. Clive ve Deborah, onun ensefalit geçirdiği sırada henüz yeni evliydi ve ondan önceki birkaç yıl boyunca da birbirlerine sırlıklam âşıktılar. Müzik tutkularının etrafında şekillenen ve ensefalitten önce başlayan bu derin ilişki, Clive'in içine –beyninin hastalıktan etkilenmeyen bölgelerine– öylesine derinlemesine kazınmıştı ki, amnezisi bile bunu söküp atamamıştı.

Yine de, yıllar boyunca yanından tesadüfen geçip gittiğinde Deborah'ı tanıyamadı; hatta bugün bile, doğrudan yüzüne bakmadığı sürece onun neye benzediğini söyleyemiyor. Onu ve kendini teyit eden şey Deborah'ın görünüşü, sesi, kokusu, birbirlerine karşı davranışları ve aralarındaki o duygu ve etkileşim yoğunluğudur.

Bir diğer mucize ise, Clive hâlâ hastanedeyken, korkunç bir kafa karışıklığı ve yönelim bozukluğu içindeyken Deborah'ın henüz işin başında yaptığı şu keşifti: Clive'in müzikal yetileri tamamen yerindeydi.

"Eline bir nota kâğıdı verdim," diye yazıyordu Deborah, "ve görebilmesi için açık tuttum. Melodilerden birini söylemeye başladım. O da tenor partisini yakaladı ve benimle söylemeye başladı. Birkaç ölçü sonra neler olduğunun aniden farkına vardım. Hâlâ nota okuyabiliyordu. Şarkı söylüyordu. Konuşmaları kimsenin anlayamayacağı bir kelime yığınının ibaret olabilirdi ama beyni hâlâ müzik yapabiliyordu... Koğuşa dönüp bu haberi paylaşmak için sabırsızlanıyordum. Şarkının sonuna geldiğinde ona sarıldım ve yüzünün her yerini öptüm..."

Clive orgun başına geçip, elleriyle klavye çalarak, ses kayıtlarını değiştirerek ve ayaklarıyla pedallara basarak, sanki bisiklete binmekten daha kolay bir şeymiş gibi ustaca çalabiliyordu. Bir anda hastane koğuşundan uzakta, kendi dünyamızı kurabileceğimiz, birlikte olabileceğimiz bir alanımız olmuştu. Arkadaşlarımız şarkı söylemek için yanımıza geliyordu. Yatağının yanına bir yığın nota bıraktım, ziyaretçiler de yeni parçalar getirdiler."

Jonathan Miller'ın belgeseli, Clive'in müzikal yetilerinin ve hafızasının neredeyse kusursuz bir şekilde korunduğunu çarpıcı bir biçimde gözler önüne seriyordu. Hastalığından sadece bir yıl kadar sonrasına ait bu sahnelerde, yüzü sık sık ıstırap ve şaşkınlıkla gerilmiş görünüyordu.

Ancak eski korosunu yönetirken bunu büyük bir duyarlılık ve zarafetle yapıyor; melodileri dudaklarıyla mırıldanıyor, farklı şarkıcılara ve koro bölümlerine dönüyor, onlara giriş işaretleri veriyor ve kendi özel partiyonlarını öne çıkarmaları için onları cesaretlendiriyordu. Clive'in sadece eseri kusursuz bir şekilde bilmekle ve tüm partiyonların müzikal düşüncenin gelişimine nasıl katkıda bulunduğunu kavramakla kalmadığı; aynı zamanda şefliğin tüm o özel becerilerini, profesyonel personasını ve kendine has o eşsiz tarzını da koruduğu apaçık ortadaydı.

Clive, olup biten olaylara ve deneyimlere dair hiçbir anıyı hafızasında tutamıyor; üstelik ensefalit öncesindeki hayatına dair anılarının da çoğunu kaybetmiş durumda. Peki o zaman müziğe dair o muazzam bilgisini; deşifre yapma, piyano ve org çalma, şarkı söyleme ve bir koroyu hastalanmadan önceki o ustaca haliyle yönetme becerisini nasıl koruyabiliyor?

1957 yılında Scoville ve Milner tarafından tanımlanan o meşhur ve talihsiz hasta H.M., medial temporal lobların bitişik yapılarıyla birlikte her iki hipokampusunun da cerrahi olarak alınması sonucunda amneziye mahkûm olmuştu. H.M. önceki hayatına dair pek çok anısını kaybetmiş olsa da, daha önce edindiği hiçbir beceriyi kaybetmemişti. Dahası, pratik yaptığı seansların hiçbirini hatırlamamasına rağmen, eğitim ve pratikle yepyeni beceriler öğrenebiliyor ve bunları mükemmelleştirebiliyordu.

Hayatını hafıza ve amnezi mekanizmalarını araştırmaya adanmış sinirbilimci Larry Squire, hiçbir amnezi vakasının birbiriyle aynı olmadığını vurgular. Bana yazdığı bir mektupta şöyle diyordu:

"Eğer hasar medial temporal lobla sınırlıysa, H.M.'de olduğu gibi bir bozulma beklersiniz. Medial temporal lobda biraz daha geniş çaplı bir hasar varsa, E.P.'deki gibi daha şiddetli bir durum beklenebilir. Buna frontal hasarı da eklendiğinde, belki Clive'in yaşadığı bozulmayı anlamaya başlayabiliriz. Ya da belki yanal temporal hasara veya bazal önbeyin hasarına da bakmak gerekir. Clive'in vakası benzersizdir; H.M.'ye veya Claparède'in hastasına benzemez, çünkü anatomik hasarın kendine has, spesifik bir örüntüsü vardır. Amnezi hakkında kabakulak ya da kızamık gibi tek tip bir hastalık gibi yazamayız."

Yine de H.M. vakası, birbirinden çok farklı iki tür hafızanın var olabileceğini açıkça ortaya koymuştu: olaylara dair bilinçli bir hafıza ve süreçlere/eylemlere dair bilinçdışı bir hafıza . Ve bu prosedürel hafıza, amneziden etkilenmeden sağlam kalıyordu.

Bu durum Clive'da da son derece belirgindir; tıraş olabilir, duş alabilir, kişisel bakımını yapabilir, zevkle ve şık bir şekilde giyinebilir; kendinden emin adımlarla yürür ve dans etmekten hoşlanır. Geniş bir kelime dağarcığıyla akıcı ve bolca konuşur; birkaç dilde okuyup yazabilir. Hesaplama konusunda iyidir. Telefon edebilir, kahve fincanlarını bulabilir ve evin içinde yolunu kendi başına bulabilir. Eğer ondan tüm bu işleri *nasıl* yaptığını anlatması istenirse tek kelime edemez, ama yap deyince kusursuzca yapar. Bir eylem dizisi veya eylem kalıbı gerektiren her ne varsa, hiç tereddüt etmeden, akıcı bir şekilde yerine getirir.

Peki ama Clive'in o muhteşem çalışması ve şarkı söyleyişi, o ustaca orkestra şefliği, o doğaçlama yeteneği yeterince "beceri" veya "prosedür" olarak tanımlanabilir mi? Zira onun çalışması; müzikal yapıya, bestecinin tarzına ve zihnine hassas bir uyumla, ince bir zekâ ve duyguyla bezenmiştir.

Bu çaptaki herhangi bir sanatsal veya yaratıcı performans "prosedürel hafıza" ile yeterince açıklanabilir mi? Bildiğimiz kadarıyla epizodik hafıza çocuklukta nispeten geç gelişir ve ağır amnezi hastalarında tehlikeye giren, Clive'da ise neredeyse tamamen yok olan hipokampus ve temporal lob yapılarını içeren karmaşık bir beyin sistemine dayanır. Prosedürel hafızanın temelini tanımlamak ise daha zordur; ancak bazal gangliyonlar ve beyincik gibi subkortikal yapıları ve bunların birbirleriyle ve serebral korteksle olan sayısız bağlantılarını, yani beyin daha büyük ve daha ilkel bölümlerini içerdiği kesindir. Bu sistemlerin büyüklüğü ve çeşitliliği, prosedürel hafızanın sağlamlığını garantiler; işte bu yüzden, epizodik hafızanın aksine prosedürel hafıza, hipokampus ve serebral korteksteki çok ağır hasarlar karşısında bile büyük ölçüde bozulmadan kalabilir.

Epizodik hafıza, belirli ve çoğu zaman benzersiz olayların algılanmasına dayanır. Bir insanın bu olaylara dair anıları, tıpkı onları ilk algılayış biçimi gibi sadece son derece bireysel olmakla kalmaz, aynı zamanda her hatırlandığında revize edilmeye veya yeniden kategorize edilmeye de eğilimlidir. Bu durum, hatırlamanın harfi harfine, kesin ve tam olarak tekrarlanabilir olmasının son derece hayati olduğu *prosedürel hafıza* ile temelden bir tezat oluşturur. Burada asıl olan tekrar, pratik, zamanlama ve sıralamadır. Sinirfizyolog Rodolfo Llinás bu tür prosedürel anılar için "sabitleşmiş eylem örüntüleri" terimini kullanır. Bunların bir kısmı doğumdan önce bile mevcut olabilir. Çocuğun erken motor gelişiminin büyük bir kısmı, oyun, taklit, deneme-yanılma ve bitmek bilmeyen tekrarlar yoluyla bu tür prosedürleri öğrenmeye ve rafine etmeye dayanır. Tüm bunlar, çocuk henüz hiçbir açık veya epizodik anıyı hatırlayamayacak kadar küçükken bile gelişmeye başlar.

Peki "sabitleşmiş eylem örüntüleri" kavramı, profesyonel bir müzisyenin o devasa karmaşıklıkta yaratıcı performanslarını açıklamak bağlamında, prosedürel hafızadan daha mı aydınlatıcıdır? Llinás, *I of the Vortex* adlı kitabında şöyle yazar:

"[Jascha] Heifetz gibi bir solist, kendisine eşlik eden bir senfoni orkestrasıyla çaldığında, kural gereği konçerto tamamen ezberden icra edilir. Böyle bir icra, bu son derece spesifik motor örüntüsünün bir yerlerde depolandığını ve daha sonra perde açıldığında serbest bırakıldığını gösterir."

Ancak Llinás, bir icracı için sadece örtük hafızaya sahip olmanın yeterli olmadığını, açık hafızaya da sahip olması gerektiğini belirtir:

"Sağlam bir açık hafızası olmasaydı Jascha Heifetz, önceki gün üzerinde çalışmak için hangi parçayı seçtiğini veya o parça üzerinde daha önce çalışıp çalışmadığını günden güne hatırlayamazdı. Ya da bir önceki gün neyi başardığını veya geçmiş deneyimlerini analiz ederek bugünkü çalışma seansında icranın hangi belirli sorunlarına odaklanması gerektiğini anımsayamazdı. Aslına bakarsanız, aklına pratik yapmak diye bir fikir bile gelmezdi; ne kadar olağanüstü teknik becerilere sahip olursa olsun, dışarıdan birinin sıkı yönlendirmesi olmadan herhangi bir yeni parçayı öğrenme sürecini üstlenmesi imkânsız olurdu."

Tüm müzikal güçlerine rağmen dışarıdan gelen o "sıkı yönlendirmeye" muhtaç olan Clive için de durum tam olarak budur. Notaları önüne koyacak, onu harekete geçirecek, yeni parçalar öğrenmesini ve pratik yapmasını sağlayacak birine ihtiyacı vardır.

Peki, sinir sisteminin nispeten ilkel bölümleriyle ilişkili olan eylem örüntüleri ve prosedürel anılar ile, serebral kortekse bağlı olan bilinç ve duyarlılık arasındaki ilişki nedir? Pratik yapmak; insanın ne yaptığını bilinçli olarak uygulamasını, gözlemlemesini, tüm zekâsını, duyarlılığını ve değerlerini sürece dâhil etmesini gerektirir. Bu kadar sancılı ve bilinçli bir şekilde elde edilen şeyler sonradan otomatikleşse ve korteks altı bir seviyede motor örüntüler olarak kodlansa bile, süreç böyledir. Clive ne zaman şarkı söylese, piyano çalsa ya da bir koroyu yönetse, otomatizm onun imdadına yetişir. Ne var ki, sanatsal veya yaratıcı bir performansta ortaya çıkan şey, otomatizmlere dayansa bile, asla "otomatik" değildir. Performansın bizzat kendisi onu yeniden canlandırır, yaratıcı bir birey olarak sürece dâhil eder; performans taze ve canlı bir hal alır, belki de yeni doğaçlamalar veya yenilikler içerir. Deborah'ın da yazdığı gibi, Clive bir kez çalmaya başladığında, bu "ivme" onu ve çaldığı eseri ayakta tutar. Kendisi de bir müzisyen olan Deborah bu durumu çok isabetli bir şekilde ifade eder:

"Müziğin ivmesi Clive'ı ölçüden ölçüye taşıyordu. Eserin yapısı içinde sınıksız tutuluyordu; sanki porte çizgileri birer tramvay rayıydı ve gidebileceği tek bir yön vardı. Nerede olduğunu tam olarak biliyordu çünkü her müzikal cümlede ritmin, tonun ve melodinin ima ettiği bir bağlam vardır. Özgür olmak muhteşemdi. Müzik durduğunda Clive o kayıp boşluğa yeniden düşüyordu. Ama çaldığı o anlar boyunca tamamen normal görünüyordu."

Clive'in *performans benliği*, onu tanıyanlara hastalanmadan önceki kadar canlı ve tam görünmektedir. Varoluşunun bu biçimi, yani bu benliği, amnezisinden görünüşe göre hiç etkilenmemiştir; her ne kadar açık ve epizodik anılara dayanan otobiyografik benliği neredeyse tamamen kaybolmuş olsa da. Tıpkı Proust'ta olduğu gibi, geçmişin hatırlanması yoluyla değil, performansın bizzat kendisiyle gökten Clive'a doğru inen bir kurtuluş halatıdır bu... Ve bu halat, yalnızca performans devam ettiği sürece sağlam kalır. Performans bittiğinde o bağ kopar ve Clive yeniden uçuruma yuvarlanır.

Deborah, bizzat müziğin yapısındaki o "ivmeden" söz eder. Bir müzik eseri sadece basit bir notalar dizisi değil, sıkı sıkıya örülmüş organik bir bütündür. Her ölçü, her cümle kendisinden önce gelenden organik olarak doğar ve kendisinden sonra gelecek olana işaret eder. Dinamizm, melodinin doğasına içkindir. Ve hepsinden öte, bestecinin kasıtlılığı, müzikal fikirlerini ve duygularını ifade etmek için yarattığı o üslup, o düzen ve o mantık vardır. Tüm bunlar da her ölçüde ve cümlede mevcuttur. Marvin Minsky bir sonatı bir öğretmene veya derse benzetir:

"Hiç kimse bir derste söylenen veya bir parçada çalınan her şeyi kelimesi kelimesine hatırlamaz. Ancak bunu bir kez anladıysanız, artık her bir tema, bu temanın nasıl değiştiği ve diğerleriyle nasıl ilişki kurduğu hakkında yepyeni bilgi ağlarına sahip olursunuz. Dolayısıyla, kimse Beethoven'ın Beşinci Senfonisi'ni tek bir dinleyişte bütünüyle hatırlayamaz. Ancak kimse o ilk dört notayı da bir daha asla *sadece dört nota* olarak duyamaz! Bir zamanlar sadece küçük bir

ses kırıntısı olan şey, artık Bilinen Bir Şey'dir; bildiğimiz diğer tüm şeylerin ağında yer alan, anlamları ve önemleri birbirine bağlı bir düğüm noktasıdır."

İster bilinçli dinleyelim ister dinlemeyelim, bir müzik eseri insanı içine çeker, ona kendi yapısını ve sırlarını öğretir. Bu durum, insan bir müzik eserini daha önce hiç duymamış olsa bile geçerlidir. Müzik dinlemek pasif bir süreç değil, bir dizi çıkarım, hipotez, beklenti ve öngörü barındıran, son derece aktif bir süreçtir. Yeni bir parçanın nasıl kurgulandığını, nereye doğru gittiğini ve bir sonraki adımda ne olacağını öylesine bir kesinlikle kavrarız ki, sadece birkaç ölçü sonra bile ona mırıldanarak veya şarkı söyleyerek eşlik edebiliriz.

Bir melodiyi "hatırladığımızda", o melodi zihnimizde çalmaya başlar; yeniden hayat bulur. İnsanın geçmişten bir olayı ya da sahneyi yeniden kurgulamaya veya hatırlamaya çalışırken yaptığı gibi anımsama, hayal etme, bir araya getirme, yeniden kategorize etme ya da yeniden yaratma süreci yoktur. Notaları tek tek hatırlarız ve her bir nota bilincimizi tamamen doldururken, aynı anda bütüne de bağlanır. Yürüdüğümüzde, koştüğümüzde veya yüzdüğümüzde de durum böyledir; bunları adım adım, kulaç kulaç yaparız, ancak yine de her adım veya kulaç koşmanın veya yüzmenin o kinetik melodisinin ayrılmaz, bütünsel bir parçasıdır. Gerçekten de, her bir notayı veya adımı gereğinden fazla bilinçli düşünersek ipin ucunu, yani o motor melodiyi kayırabiliriz.

Belki de amnezisi nedeniyle olayları hatırlayamayan veya geleceği öngöremeyen Clive'ın müzik söyleyebilmesi, çalabilmesi ve yönetebilmesi, müziği hatırlamanın aslında bildiğimiz anlamda bir hatırlama eylemi *olmamasından* kaynaklanmaktadır. Müziği hatırlamak, onu dinlemek veya icra etmek, bütünüyle "şimdi"nin içinde var olmaktır.

Bir müzik filozofu olan Victor Zuckerkandl, *Sound and Symbol* adlı kitabında bu paradoksu harika bir şekilde inceler:

"Bir melodiyi duymak, melodiyle *birlikte* duymaktır... Hatta o an duyulan tonun bilinci tamamen doldurması, o an başka hiçbir şeyin hatırlanmaması, o tondan başka veya onun yanında hiçbir şeyin bilinçte var olmaması, melodi duymanın önkoşuludur... Melodi duymak demek; aynı anda hem duyuyor olmak, hem duymuş olmak, hem de duymak üzeredir. Her melodi bize, geçmişin hatırlanmadan da, geleceğin ise önceden bilinmeden de var olabileceğini ilan eder."

Clive'ın hastalığının üzerinden yirmi yıl geçti ve onun için hiçbir şey ilerlemedi. Bir bakıma hâlâ 1985'te veya retrograd amnezisi göz önüne alındığında 1965'te yaşadığı söylenebilir. Hatta bir bakıma hiçbir yerde değildir; uzay ve zamanın tamamen dışına düşmüştür. Artık bir iç anlatısı yoktur; geri kalanımızın bildiği anlamda bir hayat yaşamamaktadır. Yine de onu klavye başında veya Deborah ile birlikteyken görmek, o anlarda yeniden kendisi olduğunu ve bütünüyle hayatta olduğunu hissetmek için yeterlidir. Clive'ın arzuladığı ya da ulaşabileceği şey geçmişte kalanların hatırlanması, o eski "bir zamanlar" hali değildir. Asıl olan "şimdi"nin, şimdiki zamanın sahiplenilmesi ve doldurulmasıdır; ve bu da ancak bir eylemin birbirini izleyen anlarına

tamamen daldığında mümkün olabilmektedir. O karanlık uçurumun üzerinde köprü kuran tek şey işte bu "şimdi"dir.

Deborah'ın da yakın zamanda bana yazdığı gibi: "*Clive'in müzikteki evindeliği ve bana olan aşkı, onun amneziyi aştığı ve sürekliliği bulunduğu yerdir; onların birbiri ardına doğrusal bir şekilde birleştiği ya da otobiyografik bilgi çerçevesine dayanan bir süreklilik değil; Clive'in ve hepimizin aslında, nihayetinde olduğumuz kişi olduğumuz yerdir.*"

16. Konuşma ve Şarkı Söyleme: Afazi ve Müzik Terapisi

Oliver Sacks'in, müziğin ve insan beyninin o karanlık ama umut dolu labirentlerinde dolaştığı bu etkileyici bölümdeki çeviri pürüzlerini, metnin edebi ve nörolojik ağırlığına yakışır biçimde eledim. Kelimesi kelimesine yapılan zorlama çevirileri ve akışı bozan İngilizce parantezleri temizleyerek, Sacks'in o şefkatli ve bilimsel üslubunu yeniden inşa ettim.

İşte "Konuşma ve Şarkı" bölümünün yeni çevirisi:

Konuşma ve Şarkı: Afazi ve Müzik Terapisi

Samuel S., altmışlı yaşlarının sonlarına doğru geçirdiği bir inme sonucunda şiddetli bir *ifade edici afaziye* yakalanmış ve gördüğü yoğun konuşma terapisine rağmen iki yılın sonunda tek bir kelime bile edemez halde, tamamen dilsiz kalmıştı. Onun için dönüm noktası, hastanemizdeki müzik terapisti Connie Tomaino'nun bir gün onu kliniğinin dışında şarkı söylerken duyması oldu; Samuel büyük bir duygu yoğunluğuyla ve son derece ahenkli bir şekilde "*Ol' Man River*" şarkısını söylüyor, ancak şarkının sadece iki veya üç kelimesini çıkarabiliyordu. O sıralarda artık "umutsuz vaka" olarak görülen Samuel için konuşma terapisinden vazgeçilmiş olsa da, Connie müzik terapisinin işe yarayabileceğini hissetti. Onunla haftada üç kez, birlikte şarkı söyledikleri veya akordeonla ona eşlik ettiği yarım saatlik seanslar yapmaya başladı. Bay S., Connie ile birlikte şarkı söylerken kısa süre içinde "*Ol' Man River*"'ın ve ardından 1940'larda büyürken öğrendiği diğer pek çok baladın ve şarkının tüm sözlerini çıkarabilir hale geldi; bunu başardıkça da konuşmaya dair ilk belirtileri göstermeye başladı. İki ay içinde, sorulara kısa ama yerinde cevaplar verebiliyordu. Örneğin içimizden biri Bay S.'ye hafta sonunu evde nasıl geçirdiğini sorduğunda, "Harika zaman geçirdim" veya "Çocukları gördüm" diyebiliyordu.

Nörologlar genellikle beyin baskın ön lobunun premotor bölgesindeki bir "konuşma merkezinden" bahsederler. İlk kez 1862'de Fransız nörolog Paul Broca tarafından tanımlanan bu bölgenin belirli bir kısmının dejeneratif bir hastalık, inme veya beyin hasarı nedeniyle zarar görmesi, konuşma dilinin yitilmesine, yani ifade edici afaziye yol açabilir. 1873'te Carl Wernicke sol temporal lobda farklı bir konuşma merkezini tanımlamıştı; bu bölgedeki bir hasar ise konuşmayı anlama güçlüğüne, yani *alıcı afaziye* neden oluyordu. Hemen hemen aynı dönemlerde, beyin hasarlarının müzikal ifade veya algı bozukluklarına da yol açabileceği; bazı hastaların hem afazi hem de amusi yaşarken, bazılarının amusisi olmadan sadece afazi yaşayabileceği fark edilmişti.

Bizler dil yetisiyle var olan bir türüz; ne düşünüyorsak ifade etmek için dile başvururuz ve dil genellikle anında hizmetimizdedir. Ancak afazisi olanlar için sözlü iletişim kuramamak, neredeyse dayanılmaz derecede sinir bozucu ve insanı hayattan koparan bir yalıtılmışlık halidir; daha da kötüsü, konuşamadıkları için çoğu zaman başkaları tarafından aptal, hatta neredeyse bir hiçmiş gibi muamele görürler. Bu tür hastaların sadece melodileri değil; operaların, ilahilerin veya şarkıların sözlerini de söyleyebildiklerinin keşfedilmesiyle pek çok şey değişebilir. Bir anda o engellilik halleri, o dünyadan kopmuşluk hissi çok daha hafifler; şarkı söylemek önermesel bir iletişim olmasa da, son derece temel ve varoluşsal bir iletişimdir. Bu eylem sadece "Ben hayattayım, buradayım" demekle kalmaz; aynı zamanda o an için konuşma yoluyla ifade edilemeyen düşünceleri ve duyguları da dışa vurabilir. Kelimeleri şarkı yoluyla söyleyebilmek bu hastalar için muazzam bir rahatlama kaynağıdır; onlara dil kapasitelerinin geri dönülmez biçimde kaybolmadığını, o kelimeleri ortaya çıkarmak için müziğe ihtiyaç duyulsa bile kelimelerin hâlâ içlerinde bir yerlerde durduğunu gösterir.

Konuşmanın kendisi sadece kelimelerin doğru sırayla dizilmesinden ibaret değildir; vurguları, tonlamaları, temposu, ritmi ve bir "melodisi" vardır. Hem dil hem de müzik, diğer primatlarda oldukça ilkel düzeyde olan sesletim ve telaffuz mekanizmalarına dayanır; her ikisinin de kavranabilmesi, o karmaşık, bölümlere ayrılmış ve hızla değişen ses akışlarını analiz etmeye adanmış insana özgü beyin mekanizmalarına bağlıdır. Yine de beyinde konuşma ve şarkı söylemenin işlenmesinde büyük farklılıklar bulunur.

Akıcı olmayan afazi hastaları sadece kelime dağarcığı ve dilbilgisi kaybı yaşamazlar; aynı zamanda konuşmanın o ritim ve vurgu hissini "unutmuş" veya kaybetmişlerdir. Elleri kalan birkaç kelimeyle yaptıkları o kesik kesik, müzikaliteden yoksun ve telgrafvari konuşma tarzlarının nedeni budur. Kural olarak, müzik terapilerinden en çok fayda görenler ve şarkı sözlerini söyleyebildiklerinde en büyük heyecanı duyanlar işte bu hastalardır; zira bunu yaparken sadece kelimelerin değil, konuşmanın o doğal akışının da hâlâ erişilebilir olduğunu keşfederler.

Bu durum, cümle yapısının değil de konuşmayı başlatma yetisinin etkilendiği ve *dinamik afazi* adı verilen farklı bir afazi türü için de geçerli olabilir. Dinamik afazisi olan hastalar çok nadir konuşabilirler, ancak konuştukları o nadir anlarda sözdizimsel olarak tamamen doğru cümleler kurarlar. Jason Warren ve arkadaşları, hafif frontal lob dejenerasyonu ve ileri derece dinamik afazisi olan yaşlı bir adamın, buna rağmen müzikal inisiyatif alma konusunda hiçbir kayıp yaşamadığını anlatmışlardır. Bu adam piyano çalıyor, nota okuyup yazabiliyor ve haftalık bir koro grubuna katılıyordu. Ayrıca Warren ve ekibinin de belirttiği gibi ezberden okuma da yapabiliyordu: "*Tevrat'tan rastgele seçilmiş bir pasajı, yüksek sesle okumaya özgü o yükseltmiş tonlamayla okuyabiliyordu.*"

Pek çok afazik hasta sadece şarkı sözlerini yakalamakla kalmaz, aynı zamanda dizileri veya serileri tekrarlamayı da öğrenebilir. Bunu bir seri olarak yapabilirler, ancak o serinin içinden belirli bir ögeyi çekip çıkaramazlar. Örneğin benim hastalarımın biri yılın tüm aylarını sırasıyla sayabiliyor; içinde bulunduğumuz ayın ne olduğunu biliyor, ancak ona doğrudan sorduğumda

bana basitçe "Nisan" cevabını veremiyor. Nitekim afazikler çok daha karmaşık ve tanıdık dizileri yeniden üretebilirler, ancak bunu sadece otomatik diziler olarak yapabilirler. Bu diziler, bir kez başlatıldıklarında tıpkı müziğin yaptığı gibi kendi kendine açılıp ilerler.

Hughlings Jackson uzun zaman önce "önermesel" konuşma ile "duygusal", "tepkisel" veya "otomatik" konuşma olarak adlandırdığı kavramları birbirinden ayırmış; ilki ağır hasar görse bile ikincisinin afazide bazen şaşırtıcı bir ölçüde korunabildiğini vurgulamıştır. Küfretmek genellikle otomatik konuşmanın dramatik bir biçimi olarak gösterilir, ancak tanıdık şarkı sözlerini söylemek de aynı derecede otomatik kabul edilebilir; afazisi olan bir kişi şarkı söyleyebilir, küfredebilir veya bir şiir okuyabilir, ancak önermesel bir ifade kuramayabilir.

O halde, şarkı söylemenin konuşmanın geri kazanılmasında herhangi bir işe yarayıp yaramadığı sorusu başka bir şekilde de formüle edilebilir: Bilinçdışı otomatizmin içine gömülmüş olan dil, bilinçli ve önermesel kullanım için "serbest bırakılabilir" mi?

İkinci Dünya Savaşı sırasında A. R. Luria, konuşma ve dilin sinirsel temellerini, farklı afazi türlerini ve konuşmayı geri kazandırma yöntemlerini araştırmaya başladı. Luria, incelediği felçli hastalarda veya yaralı askerlerde gördüğü gibi beyinde oluşan akut bir hasarın ardından, her zaman iki düzeyde bozulma olacağını vurguluyordu. Birincisi, doku yıkımının meydana geldiği ve geri dönüşü olmayan bir "çekirdek" bölge; ikincisi ise bu çekirdeği çevreleyen, işlevleri baskılanmış veya inhibe olmuş daha geniş bir "yarı gölge" alanıydı ki Luria bu alanın belirli koşullar altında geri döndürülebilir olduğunu düşünüyordu.

Bir felç veya kafa travmasından hemen sonra bir hastayla ilk karşılaştığınızda, yalnızca o hasarın yarattığı toplam etkiyi görürsünüz: Felç, afazi veya diğer engeller. Anatomik hasarın yol açtığı engelleri, onu çevreleyen sinir dokusunun baskılanmasından kaynaklanan engellerden ayırt etmek zordur. Çoğu hastada zaman bu farkı ortaya çıkaracaktır, zira inhibisyon genellikle birkaç hafta içinde kendiliğinden kalkma eğilimindedir. Ancak bazı hastalarda, nedenleri henüz tam olarak anlaşılmayan bir şekilde bu kalkmaz. İşte tam da bu noktada Luria'nın "de-inhibisyon" adını verdiği o baskıyı kaldırma sürecini teşvik etmek için terapiye başlamak hayati önem taşır.

Konuşma terapisi de-inhibisyon sağlayabilir ancak bazen başarısız da olabilir. Başarısız olursa, hastanın afazisinin kalıcı anatomik hasardan kaynaklandığı ve dolayısıyla geri döndürülemez olduğu gibi yanlış bir varsayıma kapılınabilir. Fakat müzik terapisi, Samuel S. vakasında olduğu gibi, bazı hastalarda geleneksel konuşma terapisinin başarısız olduğu yerde başarıya ulaşabilir. Görünüşe göre, daha önce baskılanmış ancak yok olmamış kortikal alanlar, dilin bütünüyle otomatik bir türü, yani müziğe gömülü bir dili olsa bile, dilin yeniden deneyimlenmesi yoluyla de-inhibe edilebilir, o baskıdan kurtulup yeniden harekete geçirilebilir.

Afazili hastalar için konuşma veya müzik terapisinin **son derece hayati bir yönü**, terapist ile hasta arasındaki ilişkidir. Luria, konuşmanın kökeninin nörolojik olduğu kadar sosyal de olduğunu, anne ile çocuk arasındaki etkileşimi gerektirdiğini vurgulamıştır. Muhtemelen aynı durum şarkı söylemek için de geçerlidir ve bu anlamda afazili hastalar için uygulanan müzik

terapisi, parkinsonizm gibi bir hareket bozukluğu için uygulanan müzik terapisinden kökten farklıdır. Parkinsonizmde müzik tarafından neredeyse otomatik olarak harekete geçirilen şey motor sistemdir; bu sınırlı anlamda bir kaset veya CD de en az bir terapist kadar iş görebilir. Ancak afazi gibi konuşma bozukluklarında, terapist ve onun hastayla olan ilişkisi terapisinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Rizzolatti ve arkadaşlarının araştırdığı gibi, omuz omuza ve eşgüdümlü olan bu yakın çalışma hali, hastanın sadece başkalarının eylemlerini veya yeteneklerini taklit etmesini değil, aynı zamanda bunları içselleştirmesini de sağlayan ve beynin dört bir yanına yayılmış olan ayna nöronlara dayanır.

Terapist sadece destek ve cesaret verici bir varlık sunmakla kalmaz, aynı zamanda hastayı kelimenin tam anlamıyla giderek daha karmaşık konuşma biçimlerine doğru yönlendirir. Samuel S. örneğinde bu süreç, *"Ol' Man River"*ın tüm sözlerini söyleyebilene kadar dili onun içinden çekip çıkarmayı, ardından onu bir dizi eski şarkıyı söylemeye yönlendirmeyi ve nihayetinde doğru türde sorularla kısa, tepkisel cümleler kurmaya teşvik etmeyi içeriyordu. Uzun süredir afazi yaşayan hastalarda bunun ötesine geçme, akıcı bir anlatımı veya önermesel konuşmayı geri kazandırma şansının olup olmadığı ise hâlâ ucu açık bir sorudur. "Harika zaman geçirdim" veya "Çocukları gördüm" demek, Samuel S.'nin ulaşabileceği son nokta olabilir. Bu tür sözlü tepkilerin mütevazı, sınırlı ve kalıplaşmış olduğu söylenebilir; ancak bunlar tamamen otomatik konuşmadan radikal bir ilerlemeyi temsil eder ve afazili bir kişinin hayatının günlük gerçekliği üzerinde muazzam bir etkiye sahip olabilir. Bir zamanlar dilsiz ve izole kalmış bir kişinin, sonsuza dek kaybettiğini sandığı o sözlü dünyaya yeniden girmesini sağlarlar.

1973 yılında Boston'da Martin Albert ve meslektaşları, "melodik tonlama terapisi" adını verdikleri bir müzik terapisi biçimini tanımladılar. Hastalara kısa cümleleri, örneğin "Bugün nasılsın?" gibi ifadeleri şarkı gibi söylemeleri veya tonlamaları öğretiliyordu. Ardından, bu sürecin içindeki müzikal unsurlar hasta tonlamanın yardımı olmadan bir miktar konuşma yetisini yeniden kazanana kadar yavaş yavaş ortadan kaldırılıyordu. On sekiz aydır afazili olan ve sadece anlamsız homurtular çıkarabilen altmış yedi yaşındaki bir adam, üç aylık konuşma terapisinden hiçbir sonuç alamamışken, melodik tonlama terapisine başladıktan sadece iki gün sonra kelimeler üretmeye başlamış; iki hafta içinde yüz kelimelik işlevsel bir kelime dağarcığına ulaşmış ve altıncı haftada "kısa ama anlamlı konuşmalar" yapabilecek hale gelmişti.

Peki melodik tonlamanın veya herhangi bir müzik terapisinin "işe yaradığı" durumlarda beyinde neler oluyordu? Albert ve arkadaşları başlangıçta bunun, sağ yarımkürede Broca alanına homolog olan bölgeleri harekete geçirmeye yaradığını düşünmüşlerdi. Albert'ın yakın çalışma arkadaşı Norman Geschwind, beynin tüm sol yarımküresinin alınmasından sonra bile çocukların konuşmayı ve dili geri kazanabilme biçimlerinden büyülenmişti. Dil yeteneğinin genel olarak sol yarımküreye ilişkilendirilmesine rağmen, dilin bu şekilde geri kazanılması veya yeniden edinilmesi, Geschwind'e sağ yarımkürenin de dil potansiyeli taşıdığını ve dil işlevlerini neredeyse tamamen devralabileceğini düşündürdü. Böylece Albert ve

meslektaşları, ellerinde net bir kanıt olmasa da, bu durumun en azından belli bir dereceye kadar afazili yetişkinler için de geçerli olabileceğini ve melodik tonlama terapisinin sağ yarımküredeki müzik becerilerine seslenerek bu potansiyelin geliştirilmesine yardımcı olabileceğini hissettiler.

1970'lerde MIT gören hastaların beyinlerini ayrıntılı olarak görüntülemek mümkün değildi. Pascal Belin ve arkadaşlarının 1996 yılında yaptıkları bir PET taraması çalışması ise bu hastaların sağ yarımkürelerinde hiçbir aktivasyon olmadığını gösteriyor gibiydi. Dahası, afazi hastalarında sadece Broca alanının baskılanmakla kalmadığını, aynı zamanda sağ yarımküredeki homolog bir alanın hiperaktif hale geldiğini bildirdiler. Sağ taraftaki bu sürekli hiperaktivite hali, zaten zayıflamış ve direnecek gücü kalmamış olan "iyi" Broca alanı üzerinde aktif bir baskılayıcı etki uyguluyordu. Öyleyse asıl zorluk, sadece sol taraftaki normal Broca alanını uyarmak değil, aynı zamanda "sağ Broca alanı"nı ve onun o kötücül hiperaktivitesini bastırmanın bir yolunu bulmaktı. Şarkı söylemek ve melodik tonlama tam olarak bunu yapıyor gibi görünmektedir: Sağ yarımküre devrelerini normal bir faaliyete dâhil ederek onları bu patolojik faaliyetten koparırlar. Bu sürecin kendi kendini besleyen bir ivmesi vardır; zira sol Broca alanı üzerindeki o baskıdan kurtuldukça, o da "sağ Broca alanı" üzerinde baskılayıcı bir etki uygulayabilir hale gelir. Kısacası kısır döngünün yerini terapötik bir döngü alır.

Çeşitli nedenlerden ötürü, 1980'lerde ve 1990'larda şiddetli, akıcı olmayan Broca afazisi olan kişilerde uygulanan melodik tonlama terapisine veya bunun hangi mekanizmalarla işe yaradığına çok az araştırma ilgisi gösterildi. Yine de müzik terapistleri, çoğu vakada bu terapinin çok belirgin iyileşmeler sağlayabildiğini gözlemlemeye devam ettiler.

Gottfried Schlaug ve meslektaşlarının yakın tarihli bir çalışması, melodik tonlama terapisi gören sekiz hastanın beyin aktivitesini titizlikle belgeler. Schlaug ve ekibi, bu hastaların tamamının "MR tarayıcısında basit kelimeleri/cümleleri tekrarladıkları sırada, hem konuşma çıktısı ölçümlerinde hem de sağ yarımküredeki fronto-temporal bir ağda anlamlı değişiklikler gösterdiğini" bildirdi. Schlaug bana bu tür hastaların birkaç videosunu izletti ve konuşma yeteneklerindeki değişim gerçekten çarpıcıydı. Başlangıçta çoğu, "Adresiniz nedir?" sorusuna bile net bir cevap veremiyordu. MIT sonrasında ise bu tür soruları çok daha kolay yanıtlayabiliyor, hatta istenenden daha fazla ayrıntı bile sunabiliyorlardı. Açıkça, en azından belirli bir ölçüde önermesel konuşmaya ulaşmışlardı.

Gerek davranışsal gerekse anatomik olan bu değişimler, tedavi süreci bittikten aylar sonra bile varlığını sürdürüyordu.

Schlaug'un da belirttiği gibi, "İnme sonrası dili geri kazanmanın temelinde yatan nöral süreçler büyük ölçüde bilinmezliğini korumaktadır ve bu yüzden çoğu afazi terapisi tarafından özel olarak hedeflenmemiştir." Ancak en azından MIT'nin, "akıcı olmayan afazi hastalarında, özellikle de iyileşmenin tek yolunun sağ yarımküredeki dil bölgelerinin devreye sokulması olduğu o büyük sol yarımküre lezyonlarına sahip hastalarda dilin geri kazanımını kolaylaştırmak için ideal bir yöntem" olduğu kanıtlanmıştır.

Son yirmi yılda kortikal plastisitenin o dramatik ifşaatlarına epey alıştık. Doğuştan sağır insanlarda işitsel korteksin görsel işleme için yeniden tahsis edilebildiği, körlerde ise görsel korteksin işitsel ve dokunsal işlevler için kullanılabildiği gösterilmiştir. Ancak normal şartlarda sadece en ilkel dil kapasitelerine sahip olan sağ yarımkürenin, üç aydan daha kısa bir eğitimle makul düzeyde verimli bir dil organına dönüştürülebileceği —ve **müziğin bu dönüşümün anahtarı olduğu**— fikri belki de çok daha olağanüstüdür.

17. Tesadüfi 'Davening': Diskinezi ve Makamlı Okuma

Zeki, orta yaşlı bir adam olan Solomon R., onda çeşitli ritmik itkiler şeklinde kendini gösteren sıra dışı bir hareket bozukluğundan, yani *diskineziden* muzdaripti: Yüksek sesli inlemelerin eşlik ettiği şiddetli nefes verişler ile karın ve gövde kaslarının eşzamanlı olarak kasılması, bedenin her nefes verişte öne eğilmesine veya sallanmasına neden oluyordu.

Onu gördüğüm haftalar boyunca bu tabloda tuhaf bir karmaşıklıkla yaşandı. Nefes vermenin ve ses çıkarmanın yarattığı bu ritmik "vuruş", zamanla bir tür melodi, ona eşlik eden tekrarlayıcı bir nağme kazanmaya başladı. Sonrasında buna, tıpkı yumuşak ve anlaşılmaz bir dilin prozodisi gibi yarı anlaşılır, mırıldanmayı andıran bir tını eklendi. Bununla ve artık giderek artan öne eğilme hareketleriyle birlikte Bay R., dindar Yahudilerin mırıldanarak yaptıkları bu ritmik motor dualara verdikleri isimle adeta *davening* yapıyor; sanki dini bir metni makamlı bir şekilde, huşu içinde okuyor gibiydi. Nitekim birkaç hafta sonra, bu izlenimimi doğrular nitelikte birkaç İbranice kelime yakalamayı başardım. Ancak bunu Bay R.'ye sorduğumda, bunların gerçekten İbranice kelimeler olmasına rağmen hiçbir anlam ifade etmediklerini; sanki diskinezisinin o prozodik ve melodik talebini karşılamak için "havadan cımbızla çekilmiş" gibi olduklarını söyledi. Kelimeler ne kadar rastgele seçilmiş olursa olsun, bu tuhaf aktivite Bay R.'ye derin bir tatmin duygusu veriyor ve onun sadece fiziksel bir otomatizmin kurbanı değil, "bir şeyler yapan" biri gibi hissetmesini sağlıyordu.

Bu olağanüstü manzarayı belgelemek isteyerek, bir gün teybimi yanıma alıp hastaneye gittim. İçeri girer girmez, koridorun sonundan Bay R.'nin sesini duyabiliyordum. Ya da ben öyle sanmıştım; odaya girdiğimde devam etmekte olan bir Şabat ayiniyle karşılaştım. O makamlı okuyuş hastamdan değil, bizzat *davening* yapan hahamın kendisinden geliyordu.

Hahamın durumunda muhtemelen duanın ritmik vurguları, bedende ona uyum sağlayan ritmik bir harekete yol açmıştı; ancak Bay R. için durum tam tersi şekilde gelişmişti. Aslında makamlı okuyuşlara veya dualara pek de ilgi duyan biri değildi, ancak diskinezinin o fizyolojik kazası onu tam da bu noktaya sürüklemişti.

18. Bir Araya Gelmek: Müzik ve Tourette Sendromu

Tourette sendromlu genç bir adam olan John S., geçtiğimiz günlerde bana yazarak müziğin tikleri üzerindeki etkisini anlattı:

"Müzik hayatımın çok büyük bir parçası. Tikler söz konusu olduğunda hem bir lütf hem de bir lanet olabiliyor. Beni Tourette'i tamamen unuttuğum bir duruma da sokabiliyor; kontrol etmesi veya dayanması çok güç olan bir tik dalgası da başlatabiliyor."

Tiklerinin özellikle "ritim açısından yoğun olan belirli müzik türleri" tarafından tetiklendiğini ve frekanslarıyla yoğunluklarının, müziğin temposuyla birlikte hızlanıp yavaşlayarak bizzat müzik tarafından belirlenebildiğini ekledi.

Bu tür tepkiler, bazı müzik türleriyle parkinsonizmlerini unutup muazzam bir motor özgürlüğün tadını çıkaran, ancak başka müzik türleri tarafından sürüklenen veya yönetilen Parkinson hastalarının tepkilerine çok benzer. Fakat Tourette, tıpkı parkinsonizm gibi bir hareket bozukluğu olarak kabul edilse de, aslında bundan çok daha fazlasıdır. Kendi başına bir akli vardır. Parkinsonizm üretken değilken, Tourette dürtüsel ve üretkendir. Bazen bu üretkenlik, sadece basit tiklerin veya tekrarlayan, sabit hareketlerin üretilmesiyle sınırlı kalır; John S.'nin durumunda da böyle görünmektedir. Ancak bazı insanlarda bu durum; taklitçiliği, tuhafıkları, oyunbazlığı, icatları ve bazen sürreal çağrışımlarıyla dikkat çeken karmaşık, fantazmagorik bir biçim alabilir. Tourette'in bu daha nadir görülen fantazmagorik formuna sahip olan kişiler, müziğe çok daha karmaşık tepkiler verebilirler.

Böyle bir adam olan Sydney A., radyoda bir Batı müziği eserine denk geldiği o günkü gibi, müziğe çok aşırı tepkiler verebiliyordu. Sendeliyor, sarsılıyor, atlıyor, çığlık atıyor, yüzünü buruşturuyor ve coşkuyla el kol hareketleri yapıyordu; ve hepsinden öte, pandomim yapıyor ve taklit ediyordu. Müzik onda; o eserin tonuna, tınısına, manzarasına ve tüm bunların dinlerken onda uyandırdığı imgelere ve duygusal tepkilere dair vahşi, mimetik temsillerden oluşan bir şelaleyi tetiklemiş gibiydi. Bu sadece tiklerin şiddetlenmesi değil, müziğin olağanüstü bir Tourettik temsiliydi; Tourettik abartı, parodi ve dürtüsellüğün hakimiyetinde olsa da, onun duyarlılığının ve hayal gücünün son derece kişisel bir ifadesiydi. Henri Meige ve E. Feindel'in 1902 tarihli *Tikler ve Tedavileri* adlı kitaplarında, Tourette sendromlu bir adamın bazen "gerçek bir absürt jestler cümbüşü, vahşi bir kas karnavalı" sergilediğine dair o tasviri hatırladım. Bazen Sydney'i mimetik bir virtüöz olarak düşünüyordum, ancak bu onun kontrolü altında olan bir mimesis değildi; tüm o parlaklığına rağmen, her zaman sarsıcı ve aşırıya kaçan bir tada sahipti.

Yine de başka bir seferinde, Sydney gitarını eline alıp eski bir balad söylediğinde, hiçbir tik belirtisi yoktu; sadece şarkıya ve onun ruh haline tam bir dalma, onunla bütünleşme hali vardı.

Tourette sendromlu biri müzisyen olarak performans sergilediğinde olağanüstü, yaratıcı etkileşimler ortaya çıkabilir. Caz müziğine güçlü bir ilgi duyan Ray G., hafta sonları bir grupta davul çalıyordu. Genellikle davula vurma şeklindeki konvülsif bir tikten doğan ani ve vahşi sololarıyla tanınırdı; ancak bu tik, vurmali bir hız, icat ve detaylandırma çağlayanını başlatabiliyordu.

Ağır ritmi ve doğaçlama özgürlüğüyle caz veya rock, Tourette sendromlu müzikal bir insan için özellikle çekici olabilir ve ben caz sanatçısı olan pek çok parlak Tourettik müzisyen tanıyorum .

Profesyonel bir caz davulcusu olan David Aldridge, *Rhythm Man* adlı anı kitabında bu temaları şöyle incelemişti:

"Altı yaşımdan beri araba torpidolarını yumrukluyor, ritmi takip ediyor ve o ritim kulaklarımdan taşana kadar onunla birlikte akıyordum... Masada davul çalmanın o sarsıntılı el, bacak ve boyun hareketlerimi maskeleyebildiğini keşfettiğim ilk günden beri ritim ve Tourette sendromu birbirine dolanmıştı... Yeni keşfettiğim bu maskeleye durumu, aslında o sınırsız enerjimi zapt ediyor ve onu düzenli bir akışa yönlendiriyordu... Bu 'patlama izni', devasa ses ve fiziksel his rezervuarlarına ulaşmamı sağladı ve kaderimin açıkça önümde uzandığını fark ettim. Ben bir ritim adamı olacaktım."

Aldridge sık sık, hem tiklerini maskeleye hem de onların patlayıcı enerjisini yönlendirmek için müziğe başvuruyordu: "Tourette sendromunun o devasa enerjisini zapt etmeyi ve onu yüksek basınçlı bir yangın hortumu gibi kontrol etmeyi öğrenecektim."

Tourette'ini dizginlemek ile kendini yaratıcı, öngörülemez müzikal doğaçlamalarla ifade etmek derinden iç içe geçmiş gibi görünüyordu: "Çalma dürtüsü ile Tourette sendromunun o bitmek bilmeyen gerginliğini serbest bırakma arzusu, tıpkı ateşe dökülen benzin gibi birbirini besliyordu." Aldridge ve belki de Tourette sendromlu pek çok kişi için müzik; hareketle ve her türlü hisle ayrılmaz bir şekilde bağlantılıydı.

Davul çalmanın ve davul çemberlerinin cazibesi, neşesi ve terapötik gücü Tourette topluluğunda yaygın olarak bilinir. Yakın zamanda New York'ta, ileri derece Tourette sendromlu yetenekli bir davulcu olan Matt Giordano'nun düzenlediği bir davul çemberine katıldım. Matt odaklanmadığında veya bir şeyle meşgul olmadığında sürekli bir Tourettik hareket halindedir; nitekim o gün odadaki herkes, kendi ritminde tiklerle boğuşuyor gibiydi. Oradaki otuz küsur Tourettik insanda tik patlamalarının, tik bulaşmalarının dalga dalga yayıldığını görebiliyordum; ancak Matt'in liderliğinde davul çemberi başlar başlamaz, saniyeler içinde tüm o tikler ortadan kayboldu. Birdenbire bir senkronizasyon oluştu ve Matt'in deyimiyle "ritimle birlikte anın içinde" performans sergileyerek bir grup halinde bir araya geldiler; tüm o Tourettik enerjileri, motor coşkuları, oyunbazlıkları ve yaratıcılıkları ustaca bir araya getirilip müziğin içinde kendine bir ifade bulmuştu. Müziğin burada çifte gücü vardı: Birincisi, beyin aktivitesini yeniden yapılandırmak ve bazen bitmek bilmeyen tikler ve dürtüler yüzünden dikkati dağılan veya zihni meşgul olan bu insanlara dinginlik ve odaklanma getirmek; ikincisi ise başkalarıyla müzikal ve sosyal bir bağ kurulmasını teşvik etmek. Böylece başta kopuk, genellikle sıkıntılı veya mahcup bireylerden oluşan o karmakarışık topluluk, tek bir amacı olan uyumlu bir gruba, Matt'in yönetimindeki gerçek bir davul orkestrasına dönüşmüştü.

Genç bir İngiliz müzisyen olan Nick van Bloss, oldukça ağır derecede Tourette hastasıdır; takıntıları, taklitleri, sayma kompülsiyonları, dokunma saplantıları ve benzerleri de dâhil olmak üzere günde yaklaşık kırk bin kez tik yaşadığını tahmin ediyor. Ancak piyano çalarken bunlardan neredeyse hiç eser yoktur. Ondaki benim için biraz Bach çalmasını istedim ve o da hiç duraksamadan çaldı. Sergilediği tek tik olan hafif yüz buruşturmalarının, Gould'un o meşhur mırıldanmasından çok daha az rahatsız edici olduğunu düşündüm. Van Bloss, daha ziyade

patlayıcı karakterde olan ilk semptomlarını yedi yaşındayken geliştirmiş ve okul arkadaşlarının acımasız alaylarına ve zorbalıklarına maruz kalmıştı. Ailesi bir piyano alana kadar tiklerinde hiçbir duraksama olmamıştı ve bu piyano onun hayatını değiştirecekti. *Busy Body* adlı anı kitabında şöyle yazar:

"Bir anda bir piyanom olmuştu ve adeta altın tepside sunulmuş gibi, aşkımı bulmuştum... Çaldığım zaman tiklerim sanki yok oluyordu. Bu bir mucize gibiydi. Bütün gün okulda tiklerim tutar, kendi etrafımda döner, sözlü patlamalar yaşar; tüm bunlardan tükenmiş bir halde eve döner ve piyanoya koşup çalabildiğim kadar uzun süre çalardım. Sadece çıkardığım sesleri sevdiğim için değil, asıl olarak çaldığımda tik yaşamadığım için. Benim bir parçam haline gelen o tikli normallikten izne ayrılmış olurdum."

Bunu van Bloss ile tartıştığımda, olayı kısmen "enerji" terimleriyle anlattı; Tourette'inin yok olmadığını, ancak artık "dizginlendiğini ve odaklandığını", özellikle de dokunma kompülsiyonlarının artık piyanonun tuşlarına dokunarak tatmin edildiğini hissediyordu. "Tourette'ime o çok arzuladığı şeyi, yani 'dokunmayı' vererek onu aynı anda hem besliyor hem de ona yakıt sağlıyordum," diye yazar. "Piyano parmaklarıma hitap ediyordu... bana dokunma cenneti sunuyordu; muhtaç haldeki küçük parmaklarım için öylece duran ve bekleyen seksen sekiz tuş."

Van Bloss, tik repertuarının on altı yaşına geldiğinde tamamen geliştiğini ve geçen yıllar içinde çok az değiştiğini düşünüyor; ancak paradoksal bir şekilde Tourette'inin piyano çalışmada hayati bir rol oynadığını fark ettiği için artık onları çok daha fazla kabulleniyor.

Nick van Bloss ile kendisi de Tourette sendromlu seçkin bir besteci olan Tobias Picker arasındaki bir sohbeti dinlemeyi; Tourette'in müzik yapmalarındaki rolü üzerine notlarını karşılaştırmalarını duymayı özellikle büyüleyici buldum. Picker'ın da pek çok tiki var, ancak beste yaparken, piyano çalarken veya orkestra yönetirken bu tikler kayboluyor. Bilgisayar başında saatlerce neredeyse hiç kıpırdamadan oturup piyano etütlerinden birinin orkestrasyonunu yaparken onu izledim. Tikler kaybolmuş olabilir, ancak bu Tourette'in tamamen gittiği anlamına gelmez. Picker, tam aksine, Tourette'inin yaratıcı hayal gücüne sızdığını, müziğine katkıda bulunduğunu ama aynı zamanda o müzik tarafından şekillendirilip modüle edildiğini hissediyor. Bana, "Hayatımı Tourette'in kontrolü altında yaşıyorum," dedi, "ama onu kontrol etmek için müziği kullanıyorum. Onun enerjisini dizginledim; onunla oynuyorum, onu manipüle ediyorum, kandırıyorum, taklit ediyorum, onunla alay ediyorum, onu keşfediyorum ve mümkün olan her şekilde onu kendi lehime kullanıyorum ." En yeni piyano konçertosunun bazı bölümleri çalkantılı, telaşlı girdaplar ve helezonlarla dolu. Ancak Picker her modda —şiddetli ve fırtınalı olduğu kadar rüya gibi ve dingin— eserler yazıyor ve bir ruh halinden diğerine mükemmel bir ustalıkla geçiyor.

Tourette, irade ve kararlılığa dair soruları çarpıcı bir biçimde ortaya çıkarır: Kim neyi emrediyor, kim kimi itip kakıyor? Tourette sendromlu insanlar ne ölçüde egemen bir "Ben" tarafından ve ne ölçüde beyin-zihnin daha alt seviyelerindeki dürtüler ve hisler tarafından kontrol ediliyor? Benzer sorular müzikal halüsinasyonlar, beyne takılan şarkılar ve yarı otomatik yankılama ve

taklitlerin çeşitli formlarıyla da gündeme gelir. Normalde beynimizde olup bitenlerin, içimizde bilinçli deneyim seviyesinin dışında veya altında yatan o sayısız failin ve gücün farkında değildir; ve belki de böylesi daha iyidir. Patlayıcı tikleri, saplantıları veya halüsinasyonları olan ve kendi beyinlerindeki o isyankâr ve özerk mekanizmalarla her gün, durmaksızın temas kurmak zorunda kalan insanlar için hayat daha karmaşık, bazen dayanılmaz derecede karmaşık hale gelir. Onlar çok özel bir zorlukla karşı karşıyadır; ancak aynı zamanda, eğer tikler veya halüsinasyonlar çok ezici değilse, o tuhaf mücadelelerinde, sürdürdükleri o ikili hayatlarda onları önemli ölçüde zenginleştirebilecek bir tür öz-bilgiye veya uzlaşmaya da ulaşabilirler.

19. Ritmi Tutmak: Ritim ve Hareket

Ondokuz yetmiş dört benim için birkaç açıdan olaylı bir yıldır, çünkü iki kez müzikal halüsinasyonlar; iki kez amuziya atakları ; ve daha sonra *A Leg to Stand On* kitabımda anlatacağım karmaşık müziko-motor olayları yaşadığım bir yıldır. Norveç'te bir dağda kötü bir tırmanma kazası geçirmiş, sol bacağımanın kuadriseps tendonunu koparmış ve aynı zamanda ona biraz sinir hasarı vermiştim. Bacağıma işe yaramaz haldeydi ve hava kararmadan önce dağdan inmenin bir yolunu bulmam gerekiyordu. Kısa sürede en iyi stratejinin, paraplejiklerin tekerlekli sandalyelerinde yaptıkları gibi, kendi kendime "kürek çekerek" inmek olduğunu keşfettim. İlk başta bunu zor ve beceriksizce buldum, ama kısa süre sonra, her vuruşta güçlü bir itiş ile birlikte bir tür yürüyüş veya kürek çekme şarkısının eşlik ettiği bir ritme ayak uydurdum . Bundan önce kendimi kas gücüyle ilerletiyordum ; şimdi ise ritimle , müzikle ilerliyordum . Müzik ve hareketin , işitsel ile motor olanın bu senkronizasyonu olmadan, dağdan asla inemezdim. Ve bir şekilde, bu içsel ritim ve müzikle, bu daha az korkunç , endişeli bir mücadele gibi hissettirdi.

Dağın yarısında kurtarıldım ve bir hastaneye götürüldüm, burada bacağıma muayene edildi , röntgeni çekildi ve alçıya alındı, ardından yaralanmadan kırk sekiz saat sonra tendonu onarmak için ameliyat olacağım İngiltere'ye uçuruldum . Sinir ve diğer doku hasarının doğal bir iyileşmeyi beklemesi gerekiyordu elbette ve bu nedenle bacağıma kullanamayacağım on dört günlük bir süre vardı. Gerçekten de , hem uyuşuk hem de felçli ve hatta benim bir parçam bile değilmiş gibi görünüyordu . On beşinci günde , bacağıma ağırlık vermemin güvenli olduğuna karar verildiğinde, garip bir şekilde , yürümeyi "unuttuğumu" fark ettim . Sadece bir tür sözde yürüme vardı -bilinçli , temkinli , gerçek dışı , adım adım . Çok büyük veya çok küçük adımlar atıyordum ve birkaç olayda sol bacağıma sağın önünden geçirmeyi başarıp neredeyse ona takılıp düşüyordum . Yürümenin o doğal , düşünmeden olan kendiliğindenliği , otomatikliği , aniden, müzik tekrar yardımına koşana kadar benden tamamen kaçıyor .

Bana Mendelssohn'un Mi minör Keman Konçertosu'nun bir kaseti verilmişti -sahip olduğum tek müzik buydu ve onu iki hafta boyunca neredeyse hiç durmadan çalmıştım . Şimdi aniden , ayaktayken , konçerto zihnimde yoğun bir canlılıkla kendi kendine çalmaya başladı . O an , yürümenin doğal ritmi ve melodisi bana geri geldi ve bununla birlikte bacağımanın canlı , bir kez daha benim bir parçam olduğu hissi de geri geldi. Yürümeyi nasıl yapacağımı aniden "hatırladım" .

Yeni yeniden keşfedilen yürüme becerisinin altında yatan sinir sistemleri hala kırılğan ve kolayca tükeniyordu ve yaklaşık yarım dakikalık akıcı yürümenin ardından, içsel müzik , o canlı bir şekilde hayal edilen keman konçertosu, sanki iğne bir plaktan kaldırılmış gibi aniden durdu - o anda yürüme de durdu. Sonra , bir süre dinlendikten sonra , müzik ve hareket bana, yine birbiriyle uyumlu olarak , geri geldi.

Kazamdan sonra bu tür bir deneyimin başkalarında da olup olmadığını merak ettim. Ve aradan sadece bir ay geçmişti ki bir bakımevinde bir hasta gördüm -görünüşe göre felçli ve işe yaramaz sol bacağı olan yaşlı bir bayan . Karmaşık bir kalça kırığı geçirmiş, ardından ameliyat olmuş ve alçıda haftalarca hareketsiz kalmıştı. Ameliyat başarılı geçmişti, ancak bacağı garip bir şekilde hareketsiz ve işe yaramaz kalmıştı. Bunun için net bir anatomik veya nörolojik neden olmamasına rağmen, bana bacağı nasıl hareket ettireceğini hayal edemediğini söyledi. Bacak yaralanmadan bu yana hiç hareket edebilmiş miydi ? diye sordum. Bir an düşündü ve evet dedi, etmişti -bir kere : Bir İrlanda jigi çalınırken bir Noel konserinde "kendi kendine" tempo tutmuştu . Bu yeterliydi ; sinir sisteminde ne olup bitiyorsa veya ne bitmiyorsa , müziğin bir aktivatör , bir de-inhibitör görevi görebileceğini gösteriyordu . Onu dans melodileri , özellikle de İrlanda jigleri bombardımanına tuttuk ve bacağının nasıl tepki verdiğini kendi gözlerimizle gördük. Bacağı çok atrofiye uğradığı için birkaç ay sürdü; yine de müzikle , sadece kendi yarı otomatik motor tepkilerinden -ki buna kısa sürede yürümek de dahil oldu- zevk almakla kalmadı, onlardan istediği ayırık , istemli hareketleri yapma yeteneği de çıkardı . Bacağı ve sensori-motor sistemini tamamen geri kazanmıştı .

HİPOKRAT , iki bin yıldan fazla bir süre önce, kalçalarını kıran insanlar hakkında yazmıştı; bu, o ameliyat öncesi günlerde kemiklerin kaynamasına izin vermek için aylarca bandajlama ve hareketsizlik gerektirirdi . Bu tür vakalarda , "*hayal gücü zayıflar ve hasta nasıl ayakta duracağını veya yürüyeceğini hatırlayamaz* ," diye yazdı. Fonksiyonel beyin görüntülemenin gelişile , bu tür "zayıflamanın" nöral temeli açıklığa kavuştu . Sadece çevresel olarak , hasarlı tendonların ve kasların sinir öğelerinde ve belki de omurilikte değil, aynı zamanda merkezi olarak , "vücut imajında" , vücudun beyindeki haritalanmasında veya temsilinde de inhibisyon veya deaktivasyon olabilir. A. R. Luria, bana yazdığı bir mektupta, bir keresinde buna "*periferik bir yaralanmanın merkezi yankıları* " demişti. Etkilenen uzuv , vücut imajındaki yerini kaybedebilir, vücudun geri kalanının temsili ise daha sonra bu boşluğu doldurmak için genişler . Bu olursa, uzuv sadece işlevsiz hale getirilmekle kalmaz, artık kişiye hiç ait değilmiş gibi görünür - böyle bir uzvu hareket ettirmek, cansız bir nesneyi hareket ettiriyormuş gibi hissettirir. Başka bir sistem devreye sokulmalıdır ve her şeyden önce müziğin, hasarlı veya inhibe edilmiş bir motor sistemi yeniden eyleme geçirebileceği açıktır .

İster dağda basit bir kürek çekme şarkısı söylemek olsun, ister hastanede ayağa kalktığımda Mendelssohn Keman Konçertosu'nu canlı bir şekilde hayal etmek olsun, kalçası kırık hastamda olduğu gibi, müziğin ritmi veya vuruşu benim için çok önemliydi . Sadece müziğin ritmi veya vuruşu muydu, yoksa hareketiyle , momentumuyla melodi de önemli miydi ?

Yürümenin ve dans etmenin tekrarlayan hareketlerinin ötesinde, müzik, karmaşık dizileri takip etmek için organize olma veya zihinde büyük hacimlerde bilgi tutma yeteneği sağlayabilir - bu, müziğin anlatsal veya mnemonik gücüdür . Çok iyi görebilmesine rağmen sıradan nesnelere bile tanıma veya teşhis etme yeteneğini kaybeden hastam Dr. P. ile bu durum çok açıktı . Ona uzattığımda bir eldiveni veya çiçeği tanıyamıyordu ve bir keresinde kendi karısını bir şapka sanmıştı . Durumu neredeyse tamamen sakatlayıcıydı -ama günün ihtiyaçlarını ve görevlerini şarkı şeklinde organize edilirlerse yerine getirebileceğini keşfetti . Karısı bana şöyle açıkladı:

Tüm olağan kıyafetlerini olağan yerlere koyuyorum ve o kendi kendine şarkı söyleyerek zorlanmadan giyiniyor. Her şeyi kendi kendine şarkı söyleyerek yapıyor. Ancak sözü kesilir ve ipin ucunu kaçırsa, tamamen durur , kıyafetlerini -ya da kendi vücudunu - tanıyamaz . Sürekli şarkı söylüyor -yemek şarkıları , giyinme şarkıları , yıkanma şarkıları , her şey. Onu bir şarkı haline getirmedeği sürece hiçbir şey yapamaz.

Frontal lob hasarı olan hastalar da karmaşık bir eylem zincirini -örneğin giyinmek-gerçekleştirme yeteneğini kaybedebilirler. Burada, müzik bir mnemonik veya anlatı olarak - çocuk şarkısı "This Old Man"de olduğu gibi kafiye veya bir şarkı şeklinde bir dizi komut veya yönlendirme olarak -çok yararlı olabilir. Otistik ve ağır derecede zihinsel engelli insanlarda da benzerdir ; dört veya beş hareketi veya prosedürü içeren oldukça basit dizileri gerçekleştiremeyebilirler -ancak bu görevleri müziğe ayarlarlarsa genellikle mükemmel yapabilirler. Müzik, diğer organizasyon biçimlerinin başarısız olduğu durumlarda dizileri yerleştirme ve bunu yapma gücüne sahiptir.

Her kültürün , çocukların alfabeyi , sayıları ve diğer listeleri öğrenmesine yardımcı olacak şarkıları ve tekerlemeleri vardır. Yetişkinler olarak bile, hafızaya yardımcı araçlar veya kalıplar kullanmadığımız sürece dizileri ezberleme veya akılda tutma yeteneğimizle sınırlıyızdır -ve bu cihazların en güçlüleri kafiye , ölçü ve şarkıdır . Alfabeyi hatırlamak için içimizden "ABC" şarkısını söylememiz gerekebilir veya tüm kimyasal elementleri hatırlamak için Tom Lehrer'in şarkısını hayal etmemiz gerekebilir. Müzikal olarak yetenekli biri için, bu yolla bilinçli veya bilinçsiz olarak büyük miktarda bilgi tutulabilir . Besteci Ernst Toch , tek bir dinleştikten sonra çok uzun bir sayı dizisini kolayca zihninde tutabiliyordu ve bunu sayı dizesini bir melodiye bir melodiye) dönüştürerek yapıyordu.

Bir nörobiyoloji profesörü , bir sınavdaki yanıtları şüphe uyandıracak kadar tanıdık gelen J. adlı olağanüstü bir öğrencinin hikayesini bana anlattı. Profesör şöyle yazdı:

Birkaç cümle sonra, "Cevaplarını beğenmeme şaşmamalı . Derslerimi kelimesi kelimesine alıntılıyor !" diye düşündüm. Sınavda, doğrudan ders kitabından alıntı yaparak cevapladığı bir soru da vardı. Ertesi gün J.'yi kopya çekme ve intihal hakkında konuşmak için ofisime çağırdım, ancak bir şeyler birbirini tutmuyordu . J. kopya çeken birine benzemiyordu; hileden tamamen yoksun görünüyordu. O ofisime girerken, aklıma gelen ve ağızımdan dökülen şey "J., fotografik bir hafızan mı var?" sorusuydu. Çok heyecanla , "Evet, onun gibi bir şey . Müziğe

uyarladığım sürece her şeyi hatırlayabilirim" diye yanıtladı . Daha sonra derslerimin tüm bölümlerini bana hafızasından şarkı olarak okudu . Dilim tutulmuştu .

Bu öğrenci tıpkı Toch gibi olağanüstü derecede yetenekli olsa da , hepimiz müziğin gücünü bu şekilde kullanıyoruz ve sözleri müziğe dökmek , özellikle okuma yazma bilmeyen kültürlerde, şiir , hikaye anlatıcılığı , ayin ve duanın sözlü gelenekleriyle bağlantılı olarak çok büyük bir rol oynamıştır . Bütün kitaplar hafızada tutulabilirdi -İlyada ve Odysseia , bilindiği üzere , baladlar gibi ritim ve kafiyeyle sahip oldukları için uzun uzadıya ezbere okunabilirdi . Bu tür ezberlerin ne kadar müzikal ritme ve ne kadar tamamen dilsel kafiyeyle dayandığını söylemek zordur, ancak bunlar kesinlikle birbiriyle ilişkilidir - hem "rhyme" hem de "rhythm" , ölçü , hareket ve akış anlamlarını birleştirerek Yunanca'dan türemiştir . İnsanı alıp götürmek için belirgin bir akış, bir melodi veya prosodi gereklidir ve bu , dili ve müziği birleştiren ve belki de ortak kökenlerinin altında yatan bir şeydir.

Yeniden üretme ve ezberleme güçleri , çok az bir anlam fikriyle bile elde edilebilir . Geri zekalı savant hastam Martin'in ezbere bildiği iki bin kantatı ve operayı ne kadar anladığını veya Williams sendromlu ve IQ'su 60'ın altında olan bir kadın olan Gloria Lenhoff'un ezbere söyleyebildiği otuz beş dildeki binlerce aryayı gerçekte ne kadar kavradığını merak etmeden edemiyor insan.

Kelimelerin , becerilerin veya dizilerin melodi ve ölçüye yerleştirilmesi insana özgüdür . Özellikle okuma yazma öncesi bir kültürde, büyük miktarda bilgiyi hatırlama yeteneğinin faydası , müzikal yeteneklerin türümüzde neden yeşerdiğinin kesinlikle nedenlerinden biridir.

MOTOR VE İŞİTSEL sistemler arasındaki ilişki , insanlardan bir tempoya ayak uydurmalarını isteyerek veya sözlü olarak komut verilemediği durumlarda , hareketin harici bir müzikal ritimle kendiliğinden bir senkronizasyonunun olup olmadığını gözlemleyerek araştırılmıştır . Sinirbilim Enstitüsü'nden Aniruddh Patel, yakın zamanda şuna dikkat çekmiştir: *"Her kültürde düzenli bir ritme , icracılar arasında zamansal koordinasyon sağlayan ve dinleyicilerden senkronize motor tepkisi ortaya çıkaran periyodik bir vuruşa sahip bir tür müzik vardır."* İşitsel ve motor sistemlerin bu bağlantısı insanlarda evrensel görünmektedir ve kendini yaşamın erken dönemlerinde kendiliğinden gösterir. Ancak, Patel'in 2006 tarihli makalesinde yazdığı gibi, *"bir hayvanın işitsel bir ritimle eşzamanlı olarak tempo tutacak , gagalayacak veya hareket edecek şekilde eğitildiğine dair tek bir rapor yoktur."*

İnsanın zamanı takip etme , ritme motor yanıtlar verme eğilimi söz konusu olduğunda bazen biraz mekanik bir terim olan **"uyumlanma"** kullanılır. Ancak araştırmalar , ritme verilen "tepkilerin" aslında harici vuruşun önüne geçtiğini göstermiştir. Vuruşu öngörürüz , ritmik kalıpları duyar duymaz anlarız ve onların içsel modellerini veya şablonlarını kurarız. Bu içsel şablonlar şaşırtıcı derecede hassas ve kararlıdır ; Daniel Levitin ve Perry Cook'un gösterdiği gibi, insanlar tempo ve ritim için çok doğru anılara sahiptir.

Montreal'deki Chen, Zatorre ve Penhune, insanların zamanı takip etme , bir ritmi izleme yeteneğini incelemişler ve bunun beyne nasıl yansıdığını görselleştirmek için işlevsel beyin görüntülemeyi kullanmışlardır. Denekler müziğe yanıt olarak tempo tuttuğunda veya başka hareketler yaptığında motor korteksin ve bazal gangliya ile serebellumdaki subkortikal sistemlerin aktivasyonunu bulmaları şaşırtıcı değildir .

Daha da dikkat çekici olan bulguları , müziği dinlemenin veya onu hayal etmenin , görünür bir hareket veya zamanı takip etme olmasa bile, motor korteksi ve subkortikal motor sistemleri de etkinleştirmesidir . Böylece, ritmi , müziği hayal etmenin, gerçekte onu dinlemek kadar nöral olarak güçlü olabileceği görülmektedir.

Fiziksel ve zihinsel olarak zamanı takip etmek , Chen ve meslektaşlarının bulduğu gibi, işitsel ve dorsal premotor korteks arasındaki etkileşimlere bağlıdır -ve bu iki kortikal alan arasında işlevsel bir bağlantı yalnızca insan beyinde bulunur. En önemlisi , bu duyuşsal ve motor aktivasyonlar birbirleriyle tam olarak entegre edilmiştir .

Bu anlamda ritim , ses ve hareketin entegrasyonu , temel lokomotor hareketleri koordine etmede ve canlandırmada büyük bir rol oynayabilir. Kendimi dağdan aşağı "küreklerken" "Volga Kayıkçıları Şarkısı"na uyum sağladığımda ve Mendelssohn tekrar yürümemi sağladığında bunu buldum. Müzikal ritim , rekabetçi bir bisikletçi ve triatlet olan doktor Malonnie Kinnison'ın bana gözlemlendiği gibi sporcular için de aynı şekilde değerli olabilir:

Birkaç yıldır rekabetçi bir bisikletçiyim ve her zaman sadece bisikletçiyi zamana karşı yarıştıran bireysel zamana karşı yarış ile ilgilenmişimdir. Bu yarışmada mükemmelleşmek için gereken çaba acı vericidir . Antrenman yaparken sık sık müzik dinlerim ve bazı müzik parçalarının özellikle ilham verici olduğunu ve yüksek bir çaba uyandırdığını oldukça erken fark ettim. Bir gün, önemli bir zamana karşı yarışın ilk aşamalarında, Offenbach'ın "Yeraltında Orpheus" uvertüründen birkaç ölçü kafamda çalmaya başladı. Bu harikaydı -performansımı uyardı , ritmimi tam olarak doğru tempoya oturttu ve fiziksel çabalarımı nefesimle senkronize etti. Zaman çöktü . Gerçekten bölgedeydim ve hayatımda ilk defa bitiş çizgisini gördüğüme üzüldüm . Derecem kendi en iyimdi .

Artık Kinnison'un rekabetçi bisiklet sürmelerinin tamamına güçlendirici müzikal imgeleme eşlik etmektedir. Birçok atlet benzer deneyimler yaşamıştır.

Yüzme için de benzer buldum. Serbest stilde yüzerken, insan genellikle üçlü gruplar halinde tekme atar; her kol vuruşuna güçlü bir tekme ve onu izleyen iki daha yumuşak tekme atar. Bazen yüzerken bunları kendi kendime sayarım -bir, iki, üç, bir, iki, üç- ama sonra bu bilinçli sayma , yerini benzer bir vuruşa sahip bir müziğe bırakır . Uzun, yavaş yüzüşlerde, Strauss valsleri zihnimde çalmaya eğilimlidir; tüm hareketlerimi senkronize eder , bilinçli saymayla elde edebileceğim her şeyin ötesinde bir otomatiklik ve doğruluk sağlar. Leibniz müzik hakkında onun sayma olduğunu, ancak bilinçsizce sayma olduğunu söylemiştir ve Strauss'a göre yüzmenin tam olarak anlamı budur .

"RİTM"İN -bu özel ses ve hareketin birleşimi anlamında- diğer herhangi bir primatta değil de insan çocuklarında kendiliğinden ortaya çıkması gerçeği , insanı filogenetik kökenleri üzerine düşünmeye zorluyor. Müziğin kendi başına evrimleşmediği , ancak daha açık uyarlanabilir önemi olan diğer kapasitelerin -örneğin konuşma gibi- bir yan ürünü olarak ortaya çıktığı sıklıkla ileri sürülmüştür. Konuşma gerçekten müzikten önce mi geldi ; şarkı söylemek konuşmadan önce mi geldi ; yoksa ikisi birden aynı anda mı gelişti ? *"Bu tartışma nasıl çözülebilir ?"* diye soruyor Patel 2006 makalesinde. *"Bir yaklaşım , daha açık bir şekilde adaptif yeteneklerin yan ürünleri veya ikincil kullanımları olarak açıklanamayan müzik bilişinin temel yönleri olup olmadığını belirlemektir."* Düzenli nabzıyla müzikal ritmin , konuşmanın düzensiz vurgulu hecelerinden çok farklı olduğuna dikkat çekiyor. Patel, vuruşun algılanmasının ve senkronizasyonunun *"müziğe özgü görünen ... ve dilsel ritmin bir yan ürünü olarak açıklanamayan"* bir ritim yönü olduğunu düşünüyor. Müzikal ritmin konuşmadan bağımsız olarak evrimleşmiş olmasının muhtemel görüldüğü sonucuna varıyor .

Kişi sabit aralıklarla bir dizi aynı ses duyduğunda bile, kesinlikle evrensel ve bilinçdışı bir ritim empoze etme eğilimi vardır. Bir sinirbilimci ve hevesli bir davulcu olan John Iversen buna dikkat çekmiştir. Örneğin dijital bir saatin sesini, aslında "tik, tik, tik, tik" olmasına rağmen "tik-tak, tik-tak" olarak duyma eğilimindeyiz . MR çekimi sırasında insanı bombardımana tutan salınımlı manyetik alanların monoton gürültü salvosuna maruz kalan herkes muhtemelen benzer bir deneyim yaşamıştır. Bazen makinenin sağır edici tıkları kendini üçlü waltz ritminde , bazen dördü veya beşli gruplar halinde organize ediyormuş gibi görünür . Bu, sanki ortada nesnel bir kalıp olmasa bile, beynin kendi kalıbını empoze etmesi gerekiyormuş gibidir. Bu sadece zaman içindeki kalıplar için değil, tonal kalıplar için de geçerli olabilir. Bir trenin sesine bir tür melodi ekleme veya diğer mekanik gürültülerde melodiler duyma eğilimindeyiz. Bir arkadaşım buzdolabının uğultusunun "Haydn'ımsı" bir kaliteye sahip olduğunu hissediyor . Ve müzikal halüsinasyonları olan bazı insanlar için, bunlar ilk başta mekanik bir gürültünün detaylandırılması olarak ortaya çıkabilir . Müzikal halüsinasyonları olan bir başka adam olan Leo Rangell, temel ritmik seslerin kendisi için nasıl şarkı veya melodi haline geldiğine dair yorum yaptı; ve Solomon R. için ritmik vücut hareketleri şarkı gibi bir dua/ilahi okumaya yol açtı -zihinleri aksi takdirde anlamsız bir sese veya harekete "anlam" veriyordu.

ANTHONY STORR, *Music and the Mind* adlı mükemmel kitabında , tüm toplumlarda müziğin birincil işlevinin , insanları bir araya getirmek ve bağlamak olan kolektif ve ortaklaşa bir işlev olduğunu vurgular . İnsanlar her kültürde birlikte şarkı söyler ve birlikte dans ederler ve yüz binlerce yıl önce ilk ateşlerin etrafında bunu yaptıklarını hayal edebilirsiniz. Özel bir besteci ve icracı sınıfına sahip olduğumuz ve geri kalanımızın genellikle pasif dinlemeye indirildiği günümüzde müziğin bu ilkel rolü bir dereceye kadar kaybedilmiştir. Müziği sosyal bir aktivite olarak yeniden deneyimlemek , müziğin kolektif heyecanını ve bağ kuruculuğunu yeniden yakalamak için bir konsere , bir kiliseye veya bir müzik festivaline gitmemiz gerekiyor. Böyle bir durumda , müzik toplumsal bir deneyimdir ve bir anlamda , sinir sistemlerinin gerçek bir

bağlanması veya "evliliği" , bir "nörogami" tercih ettiği bir kelimeyi kullanmak gerekirse) varmış gibi görünür.

Bağlanma , yalnızca duyulan değil, orada bulunan herkes tarafından aynı şekilde içselleştirilen ritimle başarılıdır . Ritim dinleyicileri katılımcılara dönüştürür , dinlemeyi aktif ve motorik hale getirir ve katılan herkesin beynini ve zihnini senkronize eder . Bağlantısız kalmak , ilahi söylemenin veya dans etmenin ritmine çekilmeye direnmek çok zordur.

Bunu, 1991 yılında hastam Greg F.'yi Madison Square Garden'daki bir Grateful Dead konserine götürdüğümde gözlemlerdim . Müzik , ritim , herkesi saniyeler içinde yakaladı . Tüm devasa arenanın müzikle birlikte hareket ettiğini, on sekiz bin kişinin dans ettiğini , kendinden geçtiğini , oradaki her sinir sisteminin müziğe senkronize olduğunu gördüm. Greg'in hafızasını ve spontanlığının çoğunu silen büyük bir tümörü vardı -yıllar boyunca amnezik ve tepkisiz kalmış, sadece müziğe zar zor tepki vermişti. Ancak etrafındaki kalabalığın gümbürdeyen heyecanı , ritmik alkışlama ve ilahiler tarafından ele geçirildi ve canlandı ve kısa sürede o da en sevdiği şarkılardan birinin adını bağırmaya başladı : " 'Tobacco Road', 'Tobacco Road'!" Tüm bunları "gözlemlediğimi" söylüyorum, ancak kendimi dışarıdan bir gözlemci olarak kalamayacak şekilde buldum. Benim de hareket ettiğimi , ayak vurduğumu , müzikle alkışladığımı fark ettim ve çok geçmeden tüm her zamanki çekingenliğimi ve tutukluğumu kaybedip toplu dansa kalabalıkla birlikte katıldım .

Augustine , *İtirafı*nda , bir keresinde önündeki sahnelere tiksinti ve aşığılamayla yaklaşan soğuk bir genç adamla bir gladyatör gösterisine nasıl gittiğini anlatır . Ancak kalabalık heyecanlandığında ve ritmik bir kükreme ve ayak vurma başladığında, genç adam artık direnemedi ve herkes gibi orgazmik bir şekilde onlara katıldı . Dini inanç veya duygudan büyük ölçüde yoksun olmama rağmen, dini bağlamlarda benzer deneyimlerim oldu . Erkek çocukken , genellikle ayık olan Ortodoks cemaatimizde bile sinagogun etrafında ekstatik ilahiler ve danslarla kutlanan Kanun'un Sevinci , Simchas Torah'ı çok severdim .

Birçok durumda dini uygulamalar günümüzde biraz ölçülü ve kopuk olma eğiliminde olsa da , dini uygulamaların toplumsal ilahiler ve danslarla başladığına , bunların genellikle ekstatik bir türde olduğuna ve azımsanmayacak sıklıkla trans hallerinde doruğa ulaştığına dair kanıtlar vardır.

Ritmin neredeyse karşı konulamaz gücü diğer birçok bağlamda da belirgindir : Yürüyüşte , hem hareketi uyumlamak ve koordine etmek hem de kolektif ve belki de dövüşle ilgili bir heyecanı körüklemek işlevini görür . Bunu sadece askeri müzikle ve savaş davullarıyla değil, aynı zamanda cenaze marşının yavaş , ağırbaşlı ritmiyle de görüyoruz. Her türden çalışma şarkılarında da görüyoruz -muhtemelen tarımın başlangıcıyla birlikte, toprağı sürmenin , çapalamanın ve harman dövmenin bir grup insanın birleşik ve senkronize çabalarını gerektirdiği zamanlarda ortaya çıkan ritmik şarkılar. Ritim ve hareketin ona uyumlanması , kelimenin her iki anlamıyla da insanları "harekete geçirme" gücü , insan evriminde insanları bir araya getirerek , bir kolektivite ve topluluk hissi üreterek çok önemli bir kültürel ve ekonomik işlev görmüş olabilir .

Gerçekten de bu , Merlin Donald'ın 1991 tarihli şaşırtıcı *Origins of the Modern Mind* adlı kitabında ve sonraki birçok makalesinde sunduğu kültürel evrim vizyonunun merkezinde yer alır. Donald'ın vizyonunun önemli bir özelliği , insan evriminin maymunların "epizodik" yaşamından "mimetik" bir kültüre geçtiği ve bunun , dil ve kavramsal düşünce evrimleşmeden önce on binlerce , belki de yüz binlerce yıl geliştiği ve sürdüğü kavramıdır . Donald , mimesis'in -yani dil kullanmadan yalnızca jest , duruş , hareket ve ses kullanarak duyguları , dış olayları veya hikayeleri temsil etme gücünün - bugün hala insan kültürünün temeli olduğunu öne sürmektedir . Ritmin mimesis ile ilgili olarak eşsiz bir role sahip olduğunu görür :

Ritim , hem vokal hem de vizüomotor mimesis ile ilişkili , bütünleştirici-mimetik bir beceridir Ritmik yetenek supramodal'dır ; yani, bir ritim bir kez kurulduğunda , eller , ayaklar , ağız veya tüm vücut dahil olmak üzere herhangi bir motor modalite ile oynanabilir . Algısal keşif ve motor oyunun kendi kendini güçlendirmesi gibi, görünüşe göre kendi kendini güçlendiricidir . Ritim , bir anlamda , en mükemmel mimetik beceridir Ritmik oyunlar insan çocukları arasında yaygındır ve ritmi ifade edici bir araç olarak kullanmayan çok az insan kültürü vardır .

Donald daha da ileri gider ve ritmik beceriyi yalnızca tüm müzik için değil, tarımsal yaşamın basit ritmik kalıplarından en karmaşık sosyal ve ritüel davranışlara kadar her türlü sözsüz aktivite için de bir ön koşul olarak görür .

Sinirbilimciler bazen farklı algıların veya algının yönlerinin birbirine bağlandığı ve birleştirildiği süreç olan "bağlama problemi"nden bahsederler . Örneğin , bir jaguar görünce uyanan görüntü , ses , koku ve duyguları birbirine bağlamamızı sağlayan şey nedir? Sinir sistemindeki böyle bir bağlanma , beynin farklı kısımlarındaki sinir hücrelerinin hızlı , senkronize ateşlenmesiyle gerçekleştirilir . Hızlı nöronal salınımların beyin ve sinir sistemi içindeki farklı işlevsel bölümleri birbirine bağlaması gibi, ritim de bir insan topluluğunun bireysel sinir sistemlerini birbirine bağlar .

20. Kinetik Melodi: Parkinson Hastalığı ve Müzik Terapisi

William Harvey, 1628'de hayvan hareketi hakkında yazarken, onu "bedenin sessiz müziği" olarak adlandırmıştı. Benzer metaforlar , normal hareketten bir doğallığa ve akıcılığa , bir "kinetik melodiye" sahip olduğu şeklinde bahseden nörologlar tarafından sıklıkla kullanılır . Bu pürüzsüz , zarif hareket akışı parkinsonizm ve bazı diğer hastalıklarda tehlikeye girer ve nörologlar burada "**kinetik kekemelik**" ten söz ederler. Yürüdüğümüzde, adımlarımız ritmik bir akış halinde, otomatik ve kendi kendini organize eden bir akış halinde ortaya çıkar . Parkinsonizmde, bu normal, mutlu otomatizm gitmiştir .

Müzikal bir evde doğmuş olmama ve müzik en erken yıllarımdan beri benim için kişisel olarak önemli olmasına rağmen, 1966'da Bronx'ta kronik bakım hastanesi olan Beth Abraham Hastanesi'nde çalışmaya başlayana kadar tıbbi bir bağlamda müzikle gerçekten hiç

karşılaşmamıştım . Burada, dikkatim anında, daha sonra *Awakenings* kitabında yazacağım post-ensefalitik kurtulanlar olan garip bir şekilde hareketsiz , bazen transa girmiş gibi görünen bir grup hastaya çekildi . O zamanlar onlardan seksen kadarı vardı; lobide , koridorlarda , bazen garip duruşlarda , kesinlikle hareketsiz , trans benzeri bir durumda donmuş olarak gördüm . yerine , tam tersi durumdaydı -hemen hemen sürekli güdümlü aktivite hali, tüm hareketleri hızlanmış , aşırı ve patlayıcıydı .) Bunların hepsinin Birinci Dünya Savaşı'ndan hemen sonra dünyayı kasıp kavuran salgın uyku hastalığı olan **encephalitis lethargica** kurbanları olduğunu ve bazılarının kırk veya daha fazla yıl önce hastaneye girdiklerinden beri bu donmuş durumda olduklarını keşfettim.

1966'da, bu hastalar için işe yarayan hiçbir ilaç yoktu -en azından donmuşlukları , parkinsoniyen hareketsizlikleri için hiçbir ilaç yoktu. Ve yine de hemşireler ve personel arasında, bu hastaların zaman zaman parkinsonizmlerini yalanlıyor gibi görünen bir kolaylık ve zarafetle hareket edebildikleri -ve bu hareketin en güçlü tetikleyicisinin aslında müzik olduğu yaygın bir bilgiydi .

Tipik olarak , bu ensefalit hastaları , sıradan parkinsonizmi olan insanlar gibi kolayca hiçbir şey başlatamazlardı , ancak yine de sık sık tepki verebilirlerdi . Fırlatılırsa çoğu bir topu yakalayabilir ve geri döndürebilirdi ve neredeyse hepsi müziğe bir şekilde tepki verme eğilimindeydi . Bazıları tek bir adım bile başlatamazdı ama dansa çekilebilir ve akıcı bir şekilde dans edebilirdi . Bazıları zar zor bir hece çıkarabilirdi ; sesleri , konuşabildiklerinde , tondan yoksundu , güçten yoksundu , neredeyse hayaletti . Ancak bu hastalar zaman zaman yüksek sesle ve net bir şekilde, tam vokal gücü ve normal bir ifade ve ton aralığı ile şarkı söyleyebiliyordu. Diğer hastalar yürüyebilir ve konuşabilirdi ancak sadece sabit bir tempo olmadan sarsıntılı, kesik bir şekilde ve bazen tutarsız hızlanmalarla -bu tür hastalarda müzik , hareket veya konuşma akışını modüle edebilir onlara çok eksik oldukları dengeyi ve kontrolü verebilirdi .

17. Kazara Dua: Diskinezi ve Kantilasyon

Solomon R., onda çeşitli ritmik itişler şeklini alan alışılmadık bir hareket bozukluğu olan **diskinezisi** bulunan zeki, orta yaşlı bir adamdı: Yüksek sesli fonasyonların eşlik ettiği zorlu nefes verişler ve her nefes verişte vücudunun öne eğilmesine veya sallanmasına neden olan karın ve gövde kaslarının senkronize kasılması.

Onu gördüğüm haftalar boyunca bu tablonun garip bir şekilde detaylandığını fark ettim. Nefes verme-fonasyon "vuruşu" bir tür melodi, ona eşlik edecek tekrarlayan bir ahenk kazanmaya başladı ve buna da yumuşak, anlaşılmaz bir dilin prosodisi gibi yarı belirgin , mırıldanan bir nitelik eklendi. Bununla ve giderek artan öne eğilme hareketiyle, Bay R. sanki dini bir metni makamla okuyor , dua ediyor -dindar Yahudiler tarafından bu tür mırıldanan, ritmik olarak motorik duaya verilen isimle "**daven**" yapıyor- gibi görünüyordu. Gerçekten de birkaç hafta sonra, izlenimimi doğruluyor gibi görünen birkaç İbranice kelime yakalayabildim. Ancak Bay R.'ye sorduğumda, bunların İbranice kelimeler olmasına rağmen hiçbir anlam ifade etmediklerini -kendi deyimiyle "havadan koparılmış" olduklarını, sanki diskinezisinin prosodik ve melodik talebini doldurmak istercesine söylendiklerini anlattı. Kelimeler ne kadar rastgele olsa da, bu tuhaf aktivite Bay R.'ye derin bir tatmin veriyor ve sadece fiziksel bir otomatizmin kurbanı olmadığını, "bir şey yaptığını" hissetmesini sağlıyordu.

Bu olağanüstü sahneyi belgelemek isteyerek, bir gün teyp cihazımla hastaneye gittim. İçeri girer girmez Bay R.'yi koridorun aşağısından duyabiliyordum. Ya da ben öyle sanıyordum, ama odaya girdiğimde devam eden bir Şabat ayını buldum. Makamlı okuma hastamdan değil, **daven** yapan hahamın kendisinden geliyordu.

Hahamda, muhtemelen, duanın ritmik vurguları bedeninin sempatik bir ritmik hareketine yol açmıştı -ancak Bay R.'de bu tam tersi şekilde gerçekleşmişti. Başlangıçta makamlı okumaya veya duaya çekilen bir adam olmamasına rağmen, şimdi diskinezinin fizyolojik kazası yoluyla buna çekilmişti.

18. Bir Araya Gelmek: Müzik ve Tourette Sendromu

Tourette sendromlu genç bir adam olan John S., yakın zamanda bana yazarak müziğin tikleri üzerindeki etkisini anlattı:

Müzik hayatımın çok büyük bir parçası. Tikleme söz konusu olduğunda hem bir lütf hem de bir lanet olabilir. Beni Tourette'i tamamen unuttuğum bir duruma gönderebileceği gibi, kontrol etmesi veya katlanması zor bir tik dalgasına da neden olabilir.

Tiklerinin özellikle "ritim ağırlıklı belirli müzik türleri" tarafından tetiklendiğini ve sıklıklarının ile yoğunluklarının müzik tarafından belirlenebileceğini, müziğin temposuyla birlikte hızlanıp yavaşlayabileceğini ekledi.

Buna benzer tepkiler, parkinson hastalarınıninkine çok benzerdir; onlar da belirli müzik türleriyle parkinsonizmelerini unutup lezzetli bir motor özgürlüğünün tadını çıkarabilirken, diğer müzik türleri tarafından yönlendirilebilir veya uyumlanabilirler . Ancak Tourette, parkinsonizm gibi bir

hareket bozukluğu olarak değerlendirilse de, ondan çok daha fazlasıdır. Kendi aklına sahiptir. Tourette dürtüseldir , üretkendir ; oysa parkinsonizm öyle değildir. Bazen bu üretkenlik az çok basit tiklerin veya tekrarlayan, sabit hareketlerin üretimiyle sınırlıdır ve John S.'nin durumu da böyle görünmektedir. Ancak bazı insanlar için, taklidi , tuhafıkları , oyunculuğu , icatları ve beklenmedik ve bazen gerçeküstü çağrışımlarıyla dikkate değer, ayrıntılı, hayaletsi bir form alabilir. Tourette'in bu daha nadir, hayaletsi formuna sahip kişiler müziğe çok daha karmaşık tepkiler gösterebilirler.

Böyle bir adam olan Sydney A., radyodaki bir Batı müziği parçasına bir gün yaptığı gibi, müziğe çok abartılı tepkiler verebiliyordu. Sendeliyordu , sarsılıyordu , ileri atılıyordu , yelpleyip yüzünü buruşturuyor ve coşkuyla el kol hareketleri yapıyordu -ve hepsinden önemlisi pandomim yapıyor ve taklit ediyordu . Müzik, sesin, tınının , müziğin manzarasının ve dinlerken kendisinde uyandırdığı tüm imgelerin ve duygusal tepkilerin vahşi mimetik temsillerinden oluşan bir şelaleyi tetikliyor gibiydi. Bu sadece tiklerin şiddetlenmesi değil, aynı zamanda müziğin olağanüstü bir Tourettik temsiliydi, Tourettik abartı, parodi ve dürtüselliğin hakim olduğu, ancak yine de onun duyarlılığının ve hayal gücünün çok kişisel bir ifadesiydi. Henri Meige ve E. Feindel'in 1902 tarihli *Tics and Their Treatment* adlı kitaplarında Tourette'li bir adamın ara sıra "absürt el kol hareketlerinin gerçek bir sefahati, vahşi bir kas karnavalı" gösterdiğine dair bir tanımı hatırladım. Sydney'i bazen mimetik bir virtüöz olarak düşünürdüm ama bu onun kontrolünde olan bir mimesis değildi ve tüm parlaklığına rağmen her zaman konvülsif ve aşırı bir tada sahipti.

Yine de başka bir vesileyle, Sydney gitarını eline alıp eski bir balad söylediğinde, hiç tikleme yoktu, şarkıya ve ruh haline tamamen dalma veya özdeşleşme vardı.

Tourette sendromlu biri müzisyen olarak performans sergilediğinde olağanüstü, yaratıcı etkileşimler meydana gelebilir. Ray G., caz müziğine güçlü bir şekilde çekilen ve hafta sonları bir grupta davul çalan bir adamdı. Sıklıkla konvülsif bir davul vurma tikinden ortaya çıkan ani ve vahşi sololarıyla tanınırdı -ancak bu tik, bir perküsyon hızı, icadı ve detaylandırma şelalesini başlatabilirdi.

Ağır ritmi ve doğaçlama özgürlüğüyle caz veya rock, Tourette sendromlu müzikal bir kişiye özellikle çekici gelebilir ve caz sanatçısı olan bir dizi parlak Tourettik müzisyen tanıyorum . Profesyonel bir caz davulcusu olan David Aldridge, "Rhythm Man" başlıklı bir anı yazısında bu temaları araştırdı:

Altı yaşımdan beri araba konsollarına vuruyorum, kulaklarımdan dökülene kadar ritmi takip ediyorum ve onunla akıyorum.... Ritim ve Tourette sendromu, masada davul çalmanın sarsıntılı el, bacak ve boyun hareketlerimi maskeleyebildiğini keşfettiğim ilk günden beri iç içe geçmiştir... Yeni bulduğum bu maskeleye aslında sınırsız enerjimi dizginledi ve onu düzenli bir akışa yönlendirdi.... Bu "patlama izni" , devasa ses ve fiziksel his rezervuarlarına dokunmamı sağladı ve kaderimin açıkça önümde yattığını fark ettim. Bir ritim adamı olacaktım.

Aldridge, hem tiklerini maskelemek hem de onların patlayıcı enerjisini yönlendirmek için sık sık müziğe güvendi: *"Tourette sendromunun muazzam enerjisini dizginlemeyi ve onu yüksek basınçlı bir yangın hortumu gibi kontrol etmeyi öğrenecektim."*

Tourette'ini dizginlemek ve kendini yaratıcı, öngörülemez müzikal doğaçlamalarla ifade etmek derinden iç içe geçmiş görünüyordu: *"Çalma dürtüsü ve Tourette sendromunun bitmek bilmeyen gerilimini serbest bırakma arzusu, ateşe benzin döker gibi birbirini besliyordu ."* Aldridge için ve belki de Tourette sendromlu birçok kişi için müzik, hareketle ve her türlü duyumla ayrılmaz bir şekilde bağlantılıydı.

Davul çalmanın ve davul çemberlerinin cazibesi, neşesi ve terapötik güçleri Tourette topluluğunda yaygın olarak bilinmektedir. Yakın zamanda New York'ta, şiddetli Tourette sendromlu yetenekli bir davulcu olan Matt Giordano tarafından düzenlenen bir davul çemberine katıldım. Odaklanmadığında veya meşgul olmadığında Matt sürekli bir Tourettik hareket halindedir -ve gerçekten de o gün odadaki herkes kendi zamanında tikliyormuş gibi görünüyordu. Oradaki otuz küsur Touretter'in etrafında dalgalanan tik patlamalarını , tik bulaşmalarını görebiliyordum -ancak davul çemberi Matt'in liderliğinde başladığında, tüm tikler saniyeler içinde kayboldu. Aniden senkronizasyon oldu ve Matt'in deyimiyle *"ritimle anın içinde"* performans sergileyerek bir grup olarak bir araya geldiler -Tourettik enerjileri, motor coşkuları , oyunculukları ve yaratıcılıkları yaratıcı bir şekilde kullanıldı ve müzikte ifade buldu. Müzik burada çifte bir güce sahipti: Birincisi, beyin aktivitesini yeniden yapılandırmak ve bazen aralıksız tikler ve dürtülerle dikkati dağılan veya meşgul olan kişilere sakinlik ve odaklanma getirmek; ve ikincisi, başkalarıyla müzikal ve sosyal bir bağ kurmayı teşvik etmek, böylece izole edilmiş , genellikle sıkıntılı veya aşırı bilinçli bireylerden oluşan bir karışım olarak başlayan şey, neredeyse anında tek bir amaca sahip uyumlu bir grup -Matt'in batonu altında gerçek bir davul orkestrası- haline geldi.

GENÇ BİR İNGİLİZ MÜZİSYEN olan Nick van Bloss'un oldukça şiddetli bir Tourette'i var - takıntıları , taklitleri, sayma kompülsiyonları, kompülsif dokunmaları ve benzerleri dahil olmak üzere günde yaklaşık kırk bin tiki olduğunu tahmin ediyor. Ancak piyano çaldığında, bunun neredeyse hiçbir belirtisini göstermiyor. Ondan benim için biraz Bach çalmasını istedim ve bunu hiç kesintiye uğramadan yaptı. Sergilediği tek tik olan hafif bir yüz buruşturmasının , Gould'un ünlü mırıldanmasından çok daha az rahatsız edici olduğunu düşündüm. Van Bloss ilk, oldukça patlayıcı semptomlarını yedi yaşındayken geliştirdi ve okul arkadaşlarından vahşice alaylar ve zorbalıklar gördü. Ailesi bir piyano alana kadar tiklerinde hiçbir duraklama olmadı ve bu onun hayatını dönüştürecekti. Anı kitabı *Busy Body*'de şunları yazıyor: *"Aniden bir piyanom oldu ve sanki bana altın bir tepside sunulmuş gibi aşkı buldum.... Çaldığımda tiklerim neredeyse yok oluyor gibiydi. Bir mucize gibiydi. Okulda bütün gün tikler, döner ve sözlü olarak patlardım, tüm bunlardan bitkin bir şekilde eve gelip piyanoya koşar ve yapabildiğim kadar uzun süre çalardım, sadece çıkardığım sesleri sevdiğim için değil, asıl olarak çaldığımda tiklemediğim için. Benim halim haline gelen o tikli normallikten izin almış olurdum."*

Bunu van Bloss ile tartıştığım, bundan kısmen "enerji" açısından bahsetti -Tourette'inin kaybolduğunu değil, artık "dizginlendiğini ve odaklandığını" ve özellikle de dokunma kompülsiyonlarının artık piyanonun tuşlarına dokunarak tamamlanabileceğini hissettiğini söyledi. *"Ona çok arzu ettiği şeyi, yani dokunmayı vererek Tourette'imi aynı anda besliyor ve güçlendiriyordum ,"* diye yazıyor. *"Piyano parmaklarıma hitap ediyordu... benim için dokunma cenneti sağladı -muhtaç küçük parmaklarımı oturup bekleyen seksen sekiz tuş."*

Van Bloss, tik repertuarının on altı yaşına kadar tamamen geliştiğini ve o zamandan beri geçen yıllarda çok az değiştiğini düşünüyor, ancak artık onları çok daha fazla kabulleniyor, çünkü Tourette'inin paradoksal bir şekilde piyano çalmasında önemli bir rol oynadığını kabul ediyor .

Nick van Bloss ile, kendisi de Tourette sendromlu seçkin bir besteci olan Tobias Picker arasındaki konuşmayı -Tourette'in müzik yapımlarında oynadığı rol üzerine notları karşılaştırmalarını - dinlemeyi özellikle büyüleyici buldum. Picker'ın da birçok tiki var, ancak beste yaparken, piyano çalarken veya orkestra yönetirken tikleri kayboluyor . Bilgisayarında piyano için yazdığı etütlerinden birinin orkestrasyonunu yaparken saatlerce neredeyse hareketsiz oturmasını izledim. Tikler kaybolmuş olabilir, ancak bu Tourette'in kendisinin gittiği anlamına gelmez . Picker, aksine , Tourette'inin yaratıcı hayal gücüne girdiğini, müziğine katkıda bulunduğunu ancak aynı zamanda müzik tarafından şekillendirildiğini ve modüle edildiğini hissediyor. *"Tourette tarafından kontrol edilen bir hayat yaşıyorum,"* dedi bana, *"ama onu kontrol etmek için müziği kullanıyorum. Enerjisini dizginledim -onunla oynuyorum, onu manipüle ediyorum , kandırıyorum , taklit ediyorum , alay ediyorum , keşfediyorum , sömürüyorum , mümkün olan her şekilde."* En yeni piyano konçertosunun bazı bölümleri çalkantılı , ajite girdaplar ve dönüşlerle dolu. Ancak Picker her modda -şiddetli ve fırtınalı olduğu kadar rüya gibi ve sakin de- yazıyor ve bir ruh halinden diğerine kusursuz bir kolaylıkla geçiyor.

Tourette sendromu, irade ve kararlılık sorularını -kim kime ne emrediyor, kim kimi itip kakıyor- keskin bir biçimde ortaya koyar . Tourette sendromlu kişiler ne ölçüde egemen bir "Ben" , karmaşık , öz-farkındalığı olan , kasıtlı bir benlik tarafından kontrol ediliyor ve ne ölçüde beyin-zihnin daha alt seviyelerindeki dürtüler ve duygular tarafından kontrol ediliyor? Benzer sorular müzikal halüsinasyonlar, beyin kurtları ve çeşitli yarı otomatik yankılama ve taklit biçimleri tarafından da gündeme getirilir. Normalde beynimizde olup bitenlerin, içimizde bilinçli deneyim seviyesinin dışında veya altında yatan sayısız ajansın ve gücün farkında değiliz -ve belki de bu iyi bir şey . Patlayıcı tikleri, saplantıları veya halüsinasyonları olan, kendi beyinlerindeki isyankar ve otonom mekanizmalarla günlük, aralıksız temasa girmeye zorlanan insanlar için yaşam daha karmaşık , bazen dayanılmaz derecede karmaşık hale gelir. Özel bir zorlukla karşı karşıyadırlar; ancak tikler veya halüsinasyonlar çok bunaltıcı değilse, grip mücadelelerinde , sürdürdükleri çifte yaşamda onları önemli ölçüde zenginleştirebilecek bir tür öz-bilgiye veya uzlaşmaya da ulaşabilirler .

19. Ritmi Tutmak: Ritim ve Hareket

Ondokuz yetmiş dört benim için birkaç açıdan olaylı bir yıld, çünkü iki kez müzikal halüsinasyonlar; iki kez amuziya atakları ; ve daha sonra *A Leg to Stand On* kitabımda anlatacağım karmaşık müziko-motor olayları yaşadığım bir yıld. Norveç'te bir dağda kötü bir tırmanma kazası geçirmiş, sol bacağımanın kuadriseps tendonunu koparmış ve aynı zamanda ona biraz sinir hasarı vermiştim. Bacağıma işe yaramaz haldeydi ve hava kararmadan önce dağdan inmenin bir yolunu bulmam gerekiyordu. Kısa sürede en iyi stratejinin, paraplejiklerin tekerlekli sandalyelerinde yaptıkları gibi, kendi kendime "kürek çekerek" inmek olduğunu keşfettim. İlk başta bunu zor ve beceriksizce buldum, ama kısa süre sonra, her vuruşta güçlü bir itiş ile birlikte bir tür yürüyüş veya kürek çekme şarkısının eşlik ettiği bir ritme ayak uydurdum . Bundan önce kendimi kas gücüyle ilerletiyordum ; şimdi ise ritimle , müzikle ilerliyordum . Müzik ve hareketin , işitsel ile motor olanın bu senkronizasyonu olmadan, dağdan asla inemezdim. Ve bir şekilde, bu içsel ritim ve müzikle, bu daha az korkunç , endişeli bir mücadele gibi hissettirdi.

Dağın yarısında kurtarıldım ve bir hastaneye götürüldüm, burada bacağıma muayene edildi , röntgeni çekildi ve alçıya alındı, ardından yaralanmadan kırk sekiz saat sonra tendonu onarmak için ameliyat olacağım İngiltere'ye uçurdum . Sinir ve diğer doku hasarının doğal bir iyileşmeyi beklemesi gerekiyordu elbette ve bu nedenle bacağıma kullanamayacağım on dört günlük bir süre vardı. Gerçekten de , hem uyuşuk hem de felçli ve hatta benim bir parçam bile değilmiş gibi görünüyordu . On beşinci günde , bacağıma ağırlık vermemin güvenli olduğuna karar verildiğinde, garip bir şekilde , yürümeyi "unuttuğumu" fark ettim . Sadece bir tür sözde yürüme vardı -bilinçli , temkinli , gerçek dışı , adım adım . Çok büyük veya çok küçük adımlar atıyordum ve birkaç olayda sol bacağıma sağın önünden geçirmeyi başarıp neredeyse ona takılıp düşüyordum . Yürümenin o doğal , düşünmeden olan kendiliğindenliği , otomatikliği , aniden, müzik tekrar yardımına koşana kadar benden tamamen kaçıyordu .

Bana Mendelssohn'un Mi minör Keman Konçertosu'nun bir kaseti verilmişti -sahip olduğum tek müzik buydu ve onu iki hafta boyunca neredeyse hiç durmadan çalmıştım . Şimdi aniden , ayaktayken , konçerto zihnimde yoğun bir canlılıkla kendi kendine çalmaya başladı . O an , yürümenin doğal ritmi ve melodisi bana geri geldi ve bununla birlikte bacağımanın canlı , bir kez daha benim bir parçam olduğu hissi de geri geldi. Yürümeyi nasıl yapacağımı aniden "hatırladım" .

Yeni yeniden keşfedilen yürüme becerisinin altında yatan sinir sistemleri hala kırılğan ve kolayca tükeniyordu ve yaklaşık yarım dakikalık akıcı yürümenin ardından, içsel müzik , o canlı bir şekilde hayal edilen keman konçertosu, sanki iğne bir plaktan kaldırılmış gibi aniden durdu - o anda yürüme de durdu. Sonra , bir süre dinlendikten sonra , müzik ve hareket bana, yine birbiriyle uyumlu olarak , geri geldi.

Kazamdan sonra bu tür bir deneyimin başkalarında da olup olmadığını merak ettim. Ve aradan sadece bir ay geçmişti ki bir bakımevinde bir hasta gördüm -görünüşe göre felçli ve işe yaramaz sol bacağı olan yaşlı bir bayan . Karmaşık bir kalça kırığı geçirmiş, ardından ameliyat olmuş ve alçıda haftalarca hareketsiz kalmıştı. Ameliyat başarılı geçmişti, ancak bacağı garip

bir şekilde hareketsiz ve işe yaramaz kalmıştı. Bunun için net bir anatomik veya nörolojik neden olmamasına rağmen, bana bacağı nasıl hareket ettireceğini hayal edemediğini söyledi. Bacak yaralanmadan bu yana hiç hareket edebilmiş miydi ? diye sordum. Bir an düşündü ve evet dedi, etmişti -bir kere : Bir İrlanda jiggi çalınırken bir Noel konserinde "kendi kendine" tempo tutmuştu . Bu yeterliydi ; sinir sisteminde ne olup bitiyorsa veya ne bitmiyorsa , müziğin bir aktivatör , bir de-inhibitör görevi görebileceğini gösteriyordu . Onu dans melodileri , özellikle de İrlanda jigleri bombardımanına tuttuk ve bacağının nasıl tepki verdiğini kendi gözlerimizle gördük. Bacağı çok atrofiye uğradığı için birkaç ay sürdü; yine de müzikle , sadece kendi yarı otomatik motor tepkilerinden -ki buna kısa sürede yürümek de dahil oldu- zevk almakla kalmadı, onlardan istediği ayırık , istemli hareketleri yapma yeteneği de çıkardı . Bacağı ve sensori-motor sistemini tamamen geri kazanmıştı .

HİPOKRAT , iki bin yıldan fazla bir süre önce, kalçalarını kıran insanlar hakkında yazmıştı; bu, o ameliyat öncesi günlerde kemiklerin kaynamasına izin vermek için aylarca bandajlama ve hareketsizlik gerektirirdi . Bu tür vakalarda , *"hayal gücü zayıflar ve hasta nasıl ayakta duracağını veya yürüyeceğini hatırlayamaz,"* diye yazdı. Fonksiyonel beyin görüntülemenin gelişile , bu tür "zayıflamanın" nöral temeli açıklığa kavuştu . Sadece çevresel olarak , hasarlı tendonların ve kasların sinir ögelerinde ve belki de omurilikte değil, aynı zamanda merkezi olarak , "vücut imajında" , vücudun beyindeki haritalanmasında veya temsilinde de inhibisyon veya deaktivasyon olabilir. A. R. Luria, bana yazdığı bir mektupta, bir keresinde buna *"periferik bir yaralanmanın merkezi yankıları "* demişti. Etkilenen uzuv , vücut imajındaki yerini kaybedebilir, vücudun geri kalanının temsili ise daha sonra bu boşluğu doldurmak için genişler . Bu olursa, uzuv sadece işlevsiz hale getirilmekle kalmaz, artık kişiye hiç ait değilmiş gibi görünür - böyle bir uzvu hareket ettirmek, cansız bir nesneyi hareket ettiriyormuş gibi hissettirir. Başka bir sistem devreye sokulmalıdır ve her şeyden önce müziğin, hasarlı veya inhibe edilmiş bir motor sistemi yeniden eyleme geçirebileceği açıktır .

İster dağda basit bir kürek çekme şarkısı söylemek olsun, ister hastanede ayağa kalktığımda Mendelssohn Keman Konçertosu'nu canlı bir şekilde hayal etmek olsun, kalçası kırık hastamda olduğu gibi, müziğin ritmi veya vuruşu benim için çok önemliydi . Sadece müziğin ritmi veya vuruşu muydu, yoksa hareketiyle , momentumuyla melodi de önemli miydi ?

Yürümenin ve dans etmenin tekrarlayan hareketlerinin ötesinde, müzik, karmaşık dizileri takip etmek için organize olma veya zihinde büyük hacimlerde bilgi tutma yeteneği sağlayabilir - bu, müziğin anlatsal veya mnemonik gücüdür . Çok iyi görebilmesine rağmen sıradan nesnelere bile tanıma veya teşhis etme yeteneğini kaybeden hastam Dr. P. ile bu durum çok açıktı . Ona uzattığımda bir eldiveni veya çiçeği tanıyamıyordu ve bir keresinde kendi karısını bir şapka sanmıştı . Durumu neredeyse tamamen sakatlayıcıydı -ama günün ihtiyaçlarını ve görevlerini şarkı şeklinde organize edilirlerse yerine getirebileceğini keşfetti . Karısı bana şöyle açıkladı:

Tüm olağan kıyafetlerini olağan yerlere koyuyorum ve o kendi kendine şarkı söyleyerek zorlanmadan giyiniyor. Her şeyi kendi kendine şarkı söyleyerek yapıyor. Ancak sözü kesilir ve

ipin ucunu kaçırsa, tamamen durur , kıyafetlerini -ya da kendi vücudunu - tanıyamaz . Sürekli şarkı söylüyor -yemek şarkıları , giyinme şarkıları , yıkanma şarkıları , her şey. Onu bir şarkı haline getirmedigi sürece hiçbir şey yapamaz.

Frontal lob hasarı olan hastalar da karmaşık bir eylem zincirini -örneğin giyinmek-gerçekleştirme yeteneğini kaybedebilirler. Burada, müzik bir mnemonik veya anlatı olarak - çocuk şarkısı "This Old Man"de olduğu gibi kafiye veya bir şarkı şeklinde bir dizi komut veya yönlendirme olarak- çok yararlı olabilir. Otistik ve ağır derecede zihinsel engelli insanlarda da benzerdir ; dört veya beş hareketi veya prosedürü içeren oldukça basit dizileri gerçekleştiremeyebilirler -ancak bu görevleri müziğe ayararlarsa genellikle mükemmel yapabilirler. Müzik, diğer organizasyon biçimlerinin başarısız olduğu durumlarda dizileri yerleştirme ve bunu yapma gücüne sahiptir.

Her kültürün , çocukların alfabe , sayıları ve diğer listeleri öğrenmesine yardımcı olacak şarkıları ve tekerlemeleri vardır. Yetişkinler olarak bile, hafızaya yardımcı araçlar veya kalıplar kullanmadığımız sürece dizileri ezberleme veya akılda tutma yeteneğimizle sınırlıyızdır -ve bu cihazların en güçlüleri kafiye , ölçü ve şarkıdır . Alfabe hatırlamak için içimizden "ABC" şarkısını söylememiz gerekebilir veya tüm kimyasal elementleri hatırlamak için Tom Lehrer'in şarkısını hayal etmemiz gerekebilir. Müzikal olarak yetenekli biri için, bu yolla bilinçli veya bilinçsiz olarak büyük miktarda bilgi tutulabilir . Besteci Ernst Toch , tek bir dinleştikten sonra çok uzun bir sayı dizisini kolayca zihninde tutabiliyordu ve bunu sayı dizisini bir melodiye bir melodiye) dönüştürerek yapıyordu.

Bir nörobiyoloji profesörü , bir sınavdaki yanıtları şüphe uyandıracak kadar tanıdık gelen J. adlı olağanüstü bir öğrencinin hikayesini bana anlattı. Profesör şöyle yazdı:

Birkaç cümle sonra, "Cevaplarını beğenmeme şaşmamalı . Derslerimi kelimesi kelimesine alınıyor !" diye düşündüm. Sınavda, doğrudan ders kitabından alıntı yaparak cevapladığı bir soru da vardı. Ertesi gün J.'yi kopya çekme ve intihal hakkında konuşmak için ofisime çağırdım, ancak bir şeyler birbirini tutmuyordu . J. kopya çeken birine benzemiyordu; hileden tamamen yoksun görünüyordu. O ofisime girerken, aklıma gelen ve ağızımdan dökülen şey "J., fotografik bir hafızan mı var?" sorusuydu. Çok heyecanla , "Evet, onun gibi bir şey . Müziğe uyarladığım sürece her şeyi hatırlayabilirim" diye yanıtladı . Daha sonra derslerimin tüm bölümlerini bana hafızasından şarkı olarak okudu . Dilim tutulmuştu .

Bu öğrenci tıpkı Toch gibi olağanüstü derecede yetenekli olsa da , hepimiz müziğin gücünü bu şekilde kullanıyoruz ve sözleri müziğe dökmek , özellikle okuma yazma bilmeyen kültürlerde, şiir , hikaye anlatıcılığı , ayin ve duanın sözlü gelenekleriyle bağlantılı olarak çok büyük bir rol oynamıştır . Bütün kitaplar hafızada tutulabilirdi -İlyada ve Odyssea , bilindiği üzere , baladlar gibi ritim ve kafiyeye sahip oldukları için uzun uzadıya ezbere okunabilirdi . Bu tür ezberlerin ne kadar müzikal ritme ve ne kadar tamamen dilsel kafiyeeye dayandığını söylemek zordur, ancak bunlar kesinlikle birbiriyle ilişkilidir - hem "rhyme" hem de "rhythm" , ölçü , hareket ve akış anlamlarını birleştirerek Yunanca'dan türemiştir . İnsanı alıp götürmek

için belirgin bir akış, bir melodi veya prosodi gereklidir ve bu , dili ve müziği birleştiren ve belki de ortak kökenlerinin altında yatan bir şeydir.

Yeniden üretme ve ezberleme güçleri , çok az bir anlam fikriyle bile elde edilebilir . Geri zekalı savant hastam Martin'in ezbere bildiği iki bin kantatı ve operayı ne kadar anladığını veya Williams sendromlu ve IQ'su 60'ın altında olan bir kadın olan Gloria Lenhoff'un ezbere söyleyebildiği otuz beş dildeki binlerce aryayı gerçekte ne kadar kavradığını merak etmeden edemiyor insan.

Kelimelerin , becerilerin veya dizilerin melodi ve ölçüye yerleştirilmesi insana özgüdür . Özellikle okuma yazma öncesi bir kültürde, büyük miktarda bilgiyi hatırlama yeteneğinin faydası , müzikal yeteneklerin türümüzde neden yeşerdiğinin kesinlikle nedenlerinden biridir.

MOTOR VE İŞİTSEL sistemler arasındaki ilişki , insanlardan bir tempoya ayak uydurmalarını isteyerek veya sözlü olarak komut verilemediği durumlarda , hareketin harici bir müzikal ritimle kendiliğinden bir senkronizasyonunun olup olmadığını gözlemleyerek araştırılmıştır . Sinirbilim Enstitüsü'nden Aniruddh Patel, yakın zamanda şuna dikkat çekmiştir: *"Her kültürde düzenli bir ritme , icracılar arasında zamansal koordinasyon sağlayan ve dinleyicilerden senkronize motor tepkisi ortaya çıkaran periyodik bir vuruşa sahip bir tür müzik vardır."* İşitsel ve motor sistemlerin bu bağlantısı insanlarda evrensel görünmektedir ve kendini yaşamın erken dönemlerinde kendiliğinden gösterir. Ancak, Patel'in 2006 tarihli makalesinde yazdığı gibi, *"bir hayvanın işitsel bir ritimle eşzamanlı olarak tempo tutacak , gagalayacak veya hareket edecek şekilde eğitildiğine dair tek bir rapor yoktur."*

İnsanın zamanı takip etme , ritme motor yanıtlar verme eğilimi söz konusu olduğunda bazen biraz mekanik bir terim olan **"uyumlanma"** kullanılır. Ancak araştırmalar , ritme verilen "tepkilerin" aslında harici vuruşun önüne geçtiğini göstermiştir. Vuruşu öngörürüz , ritmik kalıpları duyar duymaz anlarız ve onların içsel modellerini veya şablonlarını kurarız. Bu içsel şablonlar şaşırtıcı derecede hassas ve kararlıdır ; Daniel Levitin ve Perry Cook'un gösterdiği gibi, insanlar tempo ve ritim için çok doğru anılara sahiptir.

Montreal'deki Chen, Zatorre ve Penhune, insanların zamanı takip etme , bir ritmi izleme yeteneğini incelemişler ve bunun beyne nasıl yansıdığını görselleştirmek için işlevsel beyin görüntülemeyi kullanmışlardır. Denekler müziğe yanıt olarak tempo tuttuğunda veya başka hareketler yaptığında motor korteksin ve bazal gangliya ile serebellumdaki subkortikal sistemlerin aktivasyonunu bulmaları şaşırtıcı değildir .

Daha da dikkat çekici olan bulguları , müziği dinlemenin veya onu hayal etmenin , görünür bir hareket veya zamanı takip etme olmasa bile, motor korteksi ve subkortikal motor sistemleri de etkinleştirmesidir . Böylece, ritmi , müziği hayal etmenin, gerçekte onu dinlemek kadar nöral olarak güçlü olabileceği görülmektedir.

Fiziksel ve zihinsel olarak zamanı takip etmek , Chen ve meslektaşlarının bulduğu gibi, işitsel ve dorsal premotor korteks arasındaki etkileşimlere bağlıdır -ve bu iki kortikal alan arasında işlevsel bir bağlantı yalnızca insan beyninde bulunur. En önemlisi , bu duyuşsal ve motor aktivasyonlar birbirleriyle tam olarak entegre edilmiştir .

Bu anlamda ritim , ses ve hareketin entegrasyonu , temel lokomotor hareketleri koordine etmede ve canlandırmada büyük bir rol oynayabilir. Kendimi dağdan aşığı "küreklerken" "Volga Kayıkçıları Şarkısı"na uyum sağladığımda ve Mendelssohn tekrar yürümemi sağladığında bunu buldum. Müzikal ritim , rekabetçi bir bisikletçi ve triatlet olan doktor Malonnie Kinnison'ın bana gözlemllediği gibi sporcular için de aynı şekilde değerli olabilir:

Birkaç yıldır rekabetçi bir bisikletçiyim ve her zaman sadece bisikletçiyi zamana karşı yarıştıran bireysel zamana karşı yarış ile ilgilenmişimdir. Bu yarışmada mükemmelleşmek için gereken çaba acı vericidir . Antrenman yaparken sık sık müzik dinlerim ve bazı müzik parçalarının özellikle ilham verici olduğunu ve yüksek bir çaba uyandırdığını oldukça erken fark ettim. Bir gün, önemli bir zamana karşı yarışın ilk aşamalarında, Offenbach'ın "Yeraltında Orpheus" uvertüründen birkaç ölçü kafamda çalmaya başladı. Bu harikaydı -performansımı uyardı , ritmimi tam olarak doğru tempoya oturttu ve fiziksel çabalarımı nefesimle senkronize etti. Zaman çöktü . Gerçekten bölgedeydim ve hayatımda ilk defa bitiş çizgisini gördüğüme üzüldüm . Derecem kendi en iyimdi .

Artık Kinnison'un rekabetçi bisiklet sürmelerinin tamamına güçlendirici müzikal imgeleme eşlik etmektedir. Birçok atlet benzer deneyimler yaşamıştır.

Yüzme için de benzer buldum. Serbest stilde yüzerken, insan genellikle üçlü gruplar halinde tekme atar; her kol vuruşuna güçlü bir tekme ve onu izleyen iki daha yumuşak tekme atar. Bazen yüzerken bunları kendi kendime sayarım -bir, iki, üç, bir, iki, üç- ama sonra bu bilinçli sayma , yerini benzer bir vuruşa sahip bir müziğe bırakır . Uzun, yavaş yüzüşlerde, Strauss valsleri zihnimde çalmaya eğilimlidir; tüm hareketlerimi senkronize eder , bilinçli saymayla elde edebileceğim her şeyin ötesinde bir otomatiklik ve doğruluk sağlar. Leibniz müzik hakkında onun sayma olduğunu, ancak bilinçsizce sayma olduğunu söylemiştir ve Strauss'a göre yüzmenin tam olarak anlamı budur .

"RİTM"İN -bu özel ses ve hareketin birleşimi anlamında- diğer herhangi bir primatta değil de insan çocuklarında kendiliğinden ortaya çıkması gerçeği , insanı filogenetik kökenleri üzerine düşünmeye zorluyor. Müziğin kendi başına evrimleşmediği , ancak daha açık uyarlanabilir önemi olan diğer kapasitelerin -örneğin konuşma gibi- bir yan ürünü olarak ortaya çıktığı sıklıkla ileri sürülmüştür. Konuşma gerçekten müzikten önce mi geldi ; şarkı söylemek konuşmadan önce mi geldi ; yoksa ikisi birden aynı anda mı gelişti ? "*Bu tartışma nasıl çözülebilir ?*" diye soruyor Patel 2006 makalesinde. "*Bir yaklaşım , daha açık bir şekilde adaptif yeteneklerin yan ürünleri veya ikincil kullanımları olarak açıklanamayan müzik bilişinin temel yönleri olup olmadığını belirlemektir.*" Düzenli nabızıyla müzikal ritmin ,

konuşmanın düzensiz vurgulu hecelerinden çok farklı olduğuna dikkat çekiyor. Patel, vuruşun algılanmasının ve senkronizasyonunun "*müziğe özgü görünen ... ve dilsel ritmin bir yan ürünü olarak açıklanamayan*" bir ritim yönü olduğunu düşünüyor. Müzikal ritmin konuşmadan bağımsız olarak evrimleşmiş olmasının muhtemel görüldüğü sonucuna varıyor .

Kişi sabit aralıklarla bir dizi aynı ses duyduğunda bile, kesinlikle evrensel ve bilinçdışı bir ritim empoze etme eğilimi vardır. Bir sinirbilimci ve hevesli bir davulcu olan John Iversen buna dikkat çekmiştir. Örneğin dijital bir saatin sesini, aslında "tik, tik, tik, tik" olmasına rağmen "tik-tak, tik-tak" olarak duyma eğilimindeyiz . MR çekimi sırasında insanı bombardımana tutan salınımlı manyetik alanların monoton gürültü salvosuna maruz kalan herkes muhtemelen benzer bir deneyim yaşamıştır. Bazen makinenin sağır edici tıkları kendini üçlü waltz ritminde , bazen dörtlü veya beşli gruplar halinde organize ediyormuş gibi görünür . Bu, sanki ortada nesnel bir kalıp olmasa bile, beynin kendi kalıbını empoze etmesi gerekiyormuş gibidir. Bu sadece zaman içindeki kalıplar için değil, tonal kalıplar için de geçerli olabilir. Bir trenin sesine bir tür melodi ekleme veya diğer mekanik gürültülerde melodiler duyma eğilimindeyiz. Bir arkadaşım buzdolabının uğultusunun "Haydn'ımsı" bir kaliteye sahip olduğunu hissediyor . Ve müzikal halüsinasyonları olan bazı insanlar için, bunlar ilk başta mekanik bir gürültünün detaylandırılması olarak ortaya çıkabilir . Müzikal halüsinasyonları olan bir başka adam olan Leo Rangell, temel ritmik seslerin kendisi için nasıl şarkı veya melodi haline geldiğine dair yorum yaptı; ve Solomon R. için ritmik vücut hareketleri şarkı gibi bir dua/ilahi okumaya yol açtı -zihinleri aksi takdirde anlamsız bir sese veya harekete "anlam" veriyordu.

ANTHONY STORR, *Music and the Mind* adlı mükemmel kitabında , tüm toplumlarda müziğin birincil işlevinin , insanları bir araya getirmek ve bağlamak olan kolektif ve ortaklaşa bir işlev olduğunu vurgular . İnsanlar her kültürde birlikte şarkı söyler ve birlikte dans ederler ve yüz binlerce yıl önce ilk ateşlerin etrafında bunu yaptıklarını hayal edebilirsiniz. Özel bir besteci ve icracı sınıfına sahip olduğumuz ve geri kalanımızın genellikle pasif dinlemeye indirildiği günümüzde müziğin bu ilkel rolü bir dereceye kadar kaybedilmiştir. Müziği sosyal bir aktivite olarak yeniden deneyimlemek , müziğin kolektif heyecanını ve bağ kuruculuğunu yeniden yakalamak için bir konsere , bir kiliseye veya bir müzik festivaline gitmemiz gerekiyor. Böyle bir durumda , müzik toplumsal bir deneyimdir ve bir anlamda , sinir sistemlerinin gerçek bir bağlanması veya "evliliği" , bir "nörogami" tercih ettiği bir kelimeyi kullanmak gerekirse) varmış gibi görünür.

Bağlanma , yalnızca duyulan değil, orada bulunan herkes tarafından aynı şekilde içselleştirilen ritimle başarılır . Ritim dinleyicileri katılımcılara dönüştürür , dinlemeyi aktif ve motorik hale getirir ve katılan herkesin beynini ve zihnini senkronize eder . Bağlantısız kalmak , ilahi söylemenin veya dans etmenin ritmine çekilmeye direnmek çok zordur.

Bunu, 1991 yılında hastam Greg F.'yi Madison Square Garden'daki bir Grateful Dead konserine götürdüğümde gözlemlerdim . Müzik , ritim , herkesi saniyeler içinde yakaladı . Tüm devasa arenanın müzikle birlikte hareket ettiğini, on sekiz bin kişinin dans ettiğini , kendinden

geçtiğini , oradaki her sinir sisteminin müziğe senkronize olduğunu gördüm. Greg'in hafızasını ve spontanlığının çoğunu silen büyük bir tümörü vardı -yıllar boyunca amnezik ve tepkisiz kalmış, sadece müziğe zar zor tepki vermişti. Ancak etrafındaki kalabalığın gümbürdeyen heyecanı , ritmik alkışlama ve ilahiler tarafından ele geçirildi ve canlandı ve kısa sürede o da en sevdiği şarkılardan birinin adını bağırmaya başladı : " 'Tobacco Road', 'Tobacco Road'!" Tüm bunları "gözlemediğimi" söylüyorum, ancak kendimi dışarıdan bir gözlemci olarak kalamayacak şekilde buldum. Benim de hareket ettiğimi , ayak vurduğumu , müzikle alkışladığımı fark ettim ve çok geçmeden tüm her zamanki çekingenliğimi ve tutukluğumu kaybedip toplu dansa kalabalıkla birlikte katıldım .

Augustine , *İtirafar'ında* , bir keresinde önündeki sahnelere tiksinti ve aşağılamayla yaklaşan soğuk bir genç adamla bir gladyatör gösterisine nasıl gittiğini anlatır . Ancak kalabalık heyecanlandığında ve ritmik bir kükreme ve ayak vurma başladığında, genç adam artık direnemedi ve herkes gibi orgazmik bir şekilde onlara katıldı . Dini inanç veya duygudan büyük ölçüde yoksun olmama rağmen, dini bağlamlarda benzer deneyimlerim oldu . Erkek çocukken , genellikle ayık olan Ortodoks cemaatimizde bile sinagogun etrafında ekstatik ilahiler ve danslarla kutlanan Kanun'un Sevinci , Simchas Torah'ı çok severdim .

Birçok durumda dini uygulamalar günümüzde biraz ölçülü ve kopuk olma eğiliminde olsa da , dini uygulamaların toplumsal ilahiler ve danslarla başladığına , bunların genellikle ekstatik bir türde olduğuna ve azımsanmayacak sıklıkla trans hallerinde doruğa ulaştığına dair kanıtlar vardır.

Ritmin neredeyse karşı konulamaz gücü diğer birçok bağlamda da belirgindir : Yürüyüşte , hem hareketi uyumlamak ve koordine etmek hem de kolektif ve belki de dövüşle ilgili bir heyecanı körüklemek işlevini görür . Bunu sadece askeri müzikle ve savaş davullarıyla değil, aynı zamanda cenaze marşının yavaş , ağırbaşlı ritmiyle de görüyoruz. Her türden çalışma şarkılarında da görüyoruz -muhtemelen tarımın başlangıcıyla birlikte, toprağı sürmenin , çapalamanın ve harman dövmenin bir grup insanın birleşik ve senkronize çabalarını gerektirdiği zamanlarda ortaya çıkan ritmik şarkılar. Ritim ve hareketin ona uyumlanması , kelimenin her iki anlamıyla da insanları "harekete geçirme" gücü , insan evriminde insanları bir araya getirerek , bir kolektivite ve topluluk hissi üreterek çok önemli bir kültürel ve ekonomik işlev görmüş olabilir .

Gerçekten de bu , Merlin Donald'ın 1991 tarihli şaşırtıcı *Origins of the Modern Mind* adlı kitabında ve sonraki birçok makalesinde sunduğu kültürel evrim vizyonunun merkezinde yer alır. Donald'ın vizyonunun önemli bir özelliği , insan evriminin maymunların "epizodik" yaşamından "mimetik" bir kültüre geçtiği ve bunun , dil ve kavramsal düşünce evrimleşmeden önce on binlerce , belki de yüz binlerce yıl geliştiği ve sürdüğü kavramıdır . Donald , mimesis'in -yani dil kullanmadan yalnızca jest , duruş , hareket ve ses kullanarak duyguları , dış olayları veya hikayeleri temsil etme gücünün - bugün hala insan kültürünün temeli olduğunu öne sürmektedir . Ritmin mimesis ile ilgili olarak eşsiz bir role sahip olduğunu görür :

Ritim , hem vokal hem de vizüomotor mimesis ile ilişkili , bütünleştirici-mimetik bir beceridir Ritmik yetenek supramodal'dır ; yani, bir ritim bir kez kurulduğunda , eller , ayaklar , ağız veya tüm vücut dahil olmak üzere herhangi bir motor modalite ile oynanabilir . Algısal keşif ve motor oyunun kendi kendini güçlendirmesi gibi, görünüşe göre kendi kendini güçlendiricidir . Ritim , bir anlamda , en mükemmel mimetik beceridir Ritmik oyunlar insan çocukları arasında yaygındır ve ritmi ifade edici bir araç olarak kullanmayan çok az insan kültürü vardır .

Donald daha da ileri gider ve ritmik beceriyi yalnızca tüm müzik için değil, tarımsal yaşamın basit ritmik kalıplarından en karmaşık sosyal ve ritüel davranışlara kadar her türlü sözsüz aktivite için de bir ön koşul olarak görür .

Sinirbilimciler bazen farklı algıların veya algının yönlerinin birbirine bağlandığı ve birleştirildiği süreç olan "bağlama problemi"nden bahsederler . Örneğin , bir jaguar görünce uyanan görüntü , ses , koku ve duyguları birbirine bağlamamızı sağlayan şey nedir? Sinir sistemindeki böyle bir bağlanma , beynin farklı kısımlarındaki sinir hücrelerinin hızlı , senkronize ateşlenmesiyle gerçekleştirilir . Hızlı nöronal salınımların beyin ve sinir sistemi içindeki farklı işlevsel bölümleri birbirine bağlaması gibi, ritim de bir insan topluluğunun bireysel sinir sistemlerini birbirine bağlar .

20. Kinetik Melodi: Parkinson Hastalığı ve Müzik Terapisi

William Harvey, 1628'de hayvan hareketi hakkında yazarken, onu "bedenin sessiz müziği" olarak adlandırmıştı. Benzer metaforlar , normal hareketten bir doğallığa ve akıcılığa , bir "kinetik melodiye" sahip olduğu şeklinde bahseden nörologlar tarafından sıklıkla kullanılır . Bu pürüzsüz , zarif hareket akışı parkinsonizm ve bazı diğer hastalıklarda tehlikeye girer ve nörologlar burada "**kinetik kekemelik**" ten söz ederler. Yürüdüğümüzde, adımlarımız ritmik bir akış halinde, otomatik ve kendi kendini organize eden bir akış halinde ortaya çıkar . Parkinsonizmde, bu normal, mutlu otomatizm gitmiştir .

Müzikal bir evde doğmuş olmama ve müzik en erken yıllarımdan beri benim için kişisel olarak önemli olmasına rağmen, 1966'da Bronx'ta kronik bakım hastanesi olan Beth Abraham Hastanesi'nde çalışmaya başlayana kadar tıbbi bir bağlamda müzikle gerçekten hiç karşılaşmamıştım . Burada, dikkatim anında, daha sonra *Awakenings* kitabında yazacağım post-ensefalitik kurtulanlar olan garip bir şekilde hareketsiz , bazen transa girmiş gibi görünen bir grup hastaya çekildi . O zamanlar onlardan seksen kadarı vardı; lobide , koridorlarda , bazen garip duruşlarda , kesinlikle hareketsiz , trans benzeri bir durumda donmuş olarak gördüm . yerine , tam tersi durumdaydı -hemen hemen sürekli güdümlü aktivite hali, tüm hareketleri hızlanmış , aşırı ve patlayıcıydı .) Bunların hepsinin Birinci Dünya Savaşı'ndan hemen sonra dünyayı kasıp kavuran salgın uyku hastalığı olan **encephalitis lethargica** kurbanları olduğunu ve bazılarının kırk veya daha fazla yıl önce hastaneye girdiklerinden beri bu donmuş durumda olduklarını keşfettim.

1966'da, bu hastalar için işe yarayan hiçbir ilaç yoktu -en azından donmuşlukları , parkinsoniyen hareketsizlikleri için hiçbir ilaç yoktu. Ve yine de hemşireler ve personel arasında, bu hastaların zaman zaman parkinsonizmelerini yalanlıyor gibi görünen bir kolaylık ve zarafetle hareket edebildikleri -ve bu hareketin en güçlü tetikleyicisinin aslında müzik olduğu yaygın bir bilgiydi .

Tipik olarak , bu ensefalit hastaları , sıradan parkinsonizmi olan insanlar gibi kolayca hiçbir şey başlatamazlardı , ancak yine de sık sık tepki verebilirlerdi . Fırlatılırsa çoğu bir topu yakalayabilir ve geri döndürebilirdi ve neredeyse hepsi müziğe bir şekilde tepki verme eğilimindeydi . Bazıları tek bir adım bile başlatamazdı ama dansa çekilebilir ve akıcı bir şekilde dans edebilirdi . Bazıları zar zor bir hece çıkarabilirdi ; sesleri , konuşabildiklerinde , tondan yoksundu , güçten yoksundu , neredeyse hayaletti . Ancak bu hastalar zaman zaman yüksek sesle ve net bir şekilde, tam vokal gücü ve normal bir ifade ve ton aralığı ile şarkı söyleyebiliyordu. Diğer hastalar yürüyebilir ve konuşabilirdi ancak sadece sabit bir tempo olmadan sarsıntılı, kesik bir şekilde ve bazen tutarsız hızlanmalarla -bu tür hastalarda müzik , hareket veya konuşma akışını modüle edebilir onlara çok eksik oldukları dengeyi ve kontrolü verebilirdi .

IV. Kısım: Duygu, Kimlik ve Müzik

23. Uyanık ve Uykuda: Müzikal Rüyalar

Çoğu insan gibi ben de ara sıra müzik rüyaları görürüm. Bazen daha önce hiç çalmadığım müzikleri toplum önünde icra etmek zorunda kaldığıma dair panik dolu rüyalar görürüm, ancak genellikle rüyalarımda iyi bildiğim müzikleri dinler veya çalarım. Ve rüya görürken müzikten derinden etkilenmeme rağmen, uyandığımda bazen müziğin gerçekte ne olduğunu söyleyemeden sadece müzik veya onunla birlikte gelen duygular hakkında rüya gördüğümün hatırasına sahip olurum.

Ancak 1974'te iki olayda durum farklıydı. Şiddetli bir uykusuzluk çekiyordum ve eski moda bir hipnotik olan kloral hidratı oldukça büyük dozlarda alıyordum. Bu beni aşırı derecede canlı rüyalara yatkın hale getirdi, bu rüyalar uyandıktan sonra bile bir tür yarı-halüsinasyon olarak devam edebiliyordu. Böyle bir olayda, Mozart'ın korno beşlisini rüyamda gördüm ve bu, kalktığımda zevkle devam etti. Her bir enstrümanı açıkça duyuyordum. Parça zihnimde açılıyor, telaşsızca, kendi uygun temposunda çalıyordu. Ve sonra aniden, bir fincan çay içerken durdu, bir baloncuğun patlaması gibi kayboldu.

Aynı dönemde başka bir müzikal rüya daha gördüm ve bu da uyanıklık durumuna devam etti. Burada, Mozart'ın aksine, müzikte derinden rahatsız edici ve nahoş bir şeyler buldum ve durmasını özledim. Duş aldım, bir fincan kahve içtim, yürüyüşe çıktım, başımı salladım, piyanoda bir mazurka çaldım -nafile. İğrenç halüsinatuar müzik hız kesmeden devam etti. Sonunda bir arkadaşım olan Orlan Fox'u aradım ve durduramadığım şarkılar duyduğumu, bana melankoli ve bir tür korku dolu gelen şarkılar duyduğumu söyledim. En kötüsünün, diye ekledim, şarkıların bilmediğim bir dil olan Almanca olmasıydı. Orlan benden şarkılardan bazılarını söylememi veya mırıldanmamı istedi. Öyle yaptım ve uzun bir duraklama oldu.

"Genç hastalarından bazılarını terk mi ettin?" diye sordu. "Yoksa edebi çocuklarından bazılarını mı yok ettin?"

"İkisini de," diye cevap verdim. "Dün. Çalıştığım hastanedeki çocuk ünitesinden istifa ettim ve yeni yazdığım bir makale kitabını yaktım.... Nasıl tahmin ettin?"

"Zihnini Mahler'in Kindertotenlieder'ini çalıyor," dedi, "çocukların ölümü için yazdığı ağıt şarkılarını." Buna şaşırıyordum, çünkü Mahler'in müziğinden pek hoşlanmam ve normalde bırakın söylemeyi, Kindertotenlieder'lerinden herhangi birini ayrıntılı olarak hatırlamayı oldukça zor bulurdum. Ancak burada rüya gören zihnim, yanılmaz bir kesinlikle, önceki günün olaylarının uygun bir sembolünü ortaya çıkarmıştı. Ve Orlan'ın rüyayı yorumladığı an, müzik kayboldu; aradan geçen otuz yılda bir daha hiç tekrarlanmadı.

Uyanıklık ve uyku arasındaki tuhaf ara durumlarda -uykudan önce gelebilen "**hipnagojik**" durum veya uyanmayı takip edebilen "**hipnopompik**" durum- serbestçe süzülen dalıp gitmeler ve rüya gibi veya halüsinasyon gibi görüntüler özellikle yaygındır. Bunlar son derece görsel, kaleydoskopik, yakalaması zor ve hatırlanması güç olma eğilimindedir -ancak zaman zaman

tutarlı müzikal halüsinasyon şeklini alabilirler. 1974'ün ilerleyen zamanlarında, bir bacağımdan ameliyat gerektiren bir kaza geçirdim ve radyo sinyali almayan penceresiz küçük bir odada birkaç hafta hastaneye yatırıldım. Bir arkadaşım bana bir teyp ve tek bir kaset getirdi - Mendelssohn'un Keman Konçertosu. Bunu sürekli, günde düzinelerce kez çaldım ve bir sabah, uyanmayı takip eden o lezzetli hipnopompik durumda, Mendelssohn'un çaldığını duydum. Rüya görmüyordum ama bir hastane yatağında yattığımı ve teybimin yanımda olduğunun tamamen farkındaydım. Beni uyandıranın yeni bir yolu olarak hemşirelerden birinin onu açtığını düşündüm. Kaseti kapatmak için uykulu bir elimi uzatana kadar yavaş yavaş yüzeye çıktım, müzik bu arada devam ediyordu. Bunu yaptığımda makinenin kapalı olduğunu gördüm. Bunu anladığım ve irkilerek tamamen uyandığım an, halüsinatuar Mendelssohn aniden durdu.

Bundan önce hipnagogik veya hipnopompik durumlarda tutarlı, sürekli, algıya benzer müzik hiç deneyimlememiştim ve o zamandan beri de deneyimlemedim. Beni bu şekilde müzik "duymaya" iten şeyin bir olaylar kombinasyonu olduğundan şüpheleniyorum: Beynimi aşırı doyuran Mendelssohn'a neredeyse aralıksız maruz kalma artı hipnopompik durum.

Ancak bu konuda bir dizi profesyonel müzisyenle konuştuktan sonra, bu tür durumlarda yoğun derecede canlı müzikal imgelemenin veya yarı-halüsinasyonun nadir olmadığını görüyorum. Operalar için libretto yazan bir şair olan Melanie Challenger bana öğleden sonra siestasından uyandığında ve "sınır" bir durumda olduğunda çok yüksek sesli, çok canlı orkestra müziği yaşayabileceğini anlattı -"sanki odada bir orkestra varmış gibi." Böyle zamanlarda kendi odasında yatakta yattığının ve bir orkestra olmadığını tamamen farkındadır, ancak tüm bireysel enstrümanları ve bunların kombinasyonlarını, sıradan müzikal imgeleminde sahip olmadığı bir zenginlik ve gerçeklikle duyabilir. Duyduğu şeyin hiçbir zaman tek bir parça olmadığını, "birbirine dikilmiş" müzikal parçaların ve müzikal araçların bir yamalı bohçası , müzikle bir tür kaleydoskopik oynama olduğunu söylüyor. Yine de, bu hipnopompik parçalardan bazıları aklına takılabilir ve sonraki bestelerinde önemli bir rol oynayabilir.

Bazı müzisyenlerde ise, özellikle yeni bir bestenin uzun ve yoğun bir kuluçka dönemi olmuşsa, bu tür deneyimler tutarlı ve anlam dolu olabilir, hatta büyük bir bestenin uzun zamandır aranan kısımlarını bile sağlayabilir. Böyle bir deneyim, *Das Rheingold*'un orkestra girişinin, garip, yarı-halüsinasyonlu bir alacakaranlık durumundayken, uzun bir bekleyişten sonra kendisine nasıl geldiğini yazan Wagner tarafından anlatılmıştır:

Ateş ve uykusuzluk içinde geçen bir gecenin ardından, ertesi gün çam ormanlarıyla kaplı engebeli arazide uzun bir yürüyüşe çıkmaya zorladım kendimi. Her şey kasvetli ve ıssız görünüyordu ve orada ne yapacağımı düşünemiyordum. Öğleden sonra dönerken, ölü gibi yorgun, sert bir kanepeye uzandım, çok arzu edilen uyku saatini bekliyordum. Gelmedi; ama aniden kendimi hızla akan bir suda batıyormuşum gibi hissettiğim uyku hali gibi bir duruma düştüm. Uğultulu ses beynimde müzikal bir sese, kırık biçimlerde yankılanmaya devam eden Mi-bemol majör akoruna dönüştü; bu kırık biçimler artan hareketin melodik pasajları gibi görünüyordu, yine de saf Mi-bemol majör üçlüsü hiç değişmedi, ancak sürekliliği ile battığım unsura sonsuz bir önem katıyor gibiydi. Dalmışlığımdan aniden dehşet içinde uyandım, dalgalar

başımın çok üzerinden geçiyormuş gibi hissediyordum. İçimde uzun zamandır gizli kalmış olması gereken, ancak kesin bir form bulamayan Rheingold'un orkestra uvertürünün nihayet bana vahyedildiğini hemen anladım. O zaman kendi doğamı çabucak fark ettim; yaşam akışı bana dışarıdan değil, içeriden akacaktı.

Ravel en keyifli melodilerin rüyalarında kendisine geldiğini kaydetti ve Stravinsky de hemen hemen aynı şeyi söyledi. Ancak bunun Berlioz'un Anılarında sunduğu örnekten daha dokunaklı bir örneği yoktur:

İki yıl önce, eşimin sağlık durumunun beni bir sürü masrafa soktuğu ama düzeleceğine dair hâlâ biraz umudun olduğu bir zamanda, bir gece rüyamda bir senfoni bestelediğimi gördüm ve onu rüyamda duydum. Ertesi sabah uyandığımda, iki-dörtlük ölçüde La minör bir allegro olan ilk bölümün neredeyse tamamını hatırlayabiliyordum.... Onu yazmaya başlamak için masama gidiyordum ki aniden düşündüm: "Eğer yaparsam, geri kalanını da bestelemeye sürükleneceğim. Fikirlerim bugünlerde hep genişleme eğiliminde, bu senfoni pekala devasa bir ölçekte olabilir. Bu iş için belki üç ya da dört ay harcayacağım , bu süre zarfında hiç makale yazmayacağım ya da çok az yazacağım ve gelirim buna bağlı olarak azalacak. Senfoni yazıldığında, kopyacımın onu kopyalatması için beni ikna etmesine izin verecek kadar zayıf olacağım ki bu beni hemen bin veya bin iki yüz frank borca sokacak. Partiler bir kez var olduğunda, eserin icra edilmesini sağlama cazibesıyla boğuşacağım. Bir konser vereceğim, gelirleri masrafların ancak yarısını karşılayacak -bu günlerde bu kaçınılmaz. Sahip olmadığım şeyi kaybedeceğim ve zavallı hastaya bakmak için parasız kalacağım ve artık kendi kişisel masraflarımı karşılayamayacak ya da oğlumun yakında katılacağı gemideki pansiyonunu ödeyemeyeceğim." Bu düşünceler beni ürpertti ve "Ne olmuş yani? Yarına kadar onu unutmuş olacağım!" diye düşünerek kalemimi yere fırlattım. O gece senfoni yeniden belirdi ve inatla kafamın içinde yankılandı. La minör allegroyu oldukça net duydum. Dahası, sanki yazılışını görüyordum. Ateşli bir heyecan içinde uyandım. Temayı kendime söyledim; biçimi ve karakteri beni son derece memnun etti. Kalkmak üzereydim. Sonra önceki düşüncelerim tekrarladı ve beni sıkıca tuttu. Unutacağım umuduna sarılarak , cazibeye karşı kendimi çelik gibi sertleştirerek hareketsiz yattım. Sonunda uykuya daldım; ve bir dahaki sefere uyandığımda ona dair tüm hatıra sonsuza dek kaybolmuştu .

24. Baştan Çıkarma ve Kayıtsızlık

Felsefede zihni, entelektüel operasyonları tutkularından , duygulardan ayırma eğilimi vardır. Bu eğilim psikolojiye ve oradan da nörobilime geçer. Müzik nörobilimi, özellikle, perdeyi, tonal aralıkları, melodiyi, ritmi vb. algıladığımız nöral mekanizmalara neredeyse tamamen odaklanmıştır ve çok yakın zamana kadar müziği takdir etmenin **duygusal** yönlerine çok az dikkat etmiştir. Oysa müzik doğamızın her iki yanına da seslenir -esasen entelektüel olduğu kadar esasen duygusaldır. Sık sık müzik dinlediğimizde her ikisinin de bilincindeyizdir: Bir bestenin biçimsel yapısını takdir etsek bile derinliklerine kadar etkilenebiliriz .

Elbette müziğe, ruh halimize , koşullarımıza bağlı olarak bir tarafa veya diğerine eğilebiliriz. Purcell'in *Dido ve Aeneas*'ından "Dido'nun Ağıtı" yürek parçalayıcıdır , şefkatli bir duygu beden

bulmuştur; öte yandan *Füg Sanatı* , olağanüstü entelektüel dikkat talep eder -güzelliği daha sert , belki daha kişisel olmayan bir türdür. Profesyonel müzisyenler veya bir müzik parçasını çalışan herhangi biri, bazen bir performansın tüm ayrıntılarının teknik olarak doğru olduğundan emin olmak için mesafeli , eleştirel bir kulakla dinlemek zorunda kalabilir. Ancak teknik doğruluk tek başına yeterli değildir; bu başarıldığında, duygu geri dönmelidir, yoksa insan sadece kurak bir virtüözlükle baş başa kalabilir. Her zaman bir denge , bir araya gelme gerekir.

Müziğin yapısal ve duygusal yönlerini takdir etmek için ayrı ve belirgin mekanizmalara sahip olduğumuz, insanların müziğe verdiği çok çeşitli tepkiler tarafından ortaya konur. Birçoğumuz müziği takdir etmek için bazı algısal veya bilişsel yeteneklerden yoksun olsak da ondan büyük zevk alırız ve bazen şok edici derecede tondan saparak , bize büyük mutluluk veren bir şekilde ezgileri coşkuyla bağırarak söyleriz . Ters bir dengeye sahip başkaları da vardır: İyi bir kulağa sahip olabilirler, müziğin biçimsel nüanslarına karşı ince bir şekilde duyarlı olabilirler, ancak yine de onu çok fazla umursamazlar veya hayatlarının önemli bir parçası olarak görmezler. Birinin oldukça "müzikal" olması ve yine de müziğe neredeyse kayıtsız olması veya neredeyse ton sağırı olup yine de müziğe tutkuyla duyarlı olması oldukça çarpıcıdır.

Müzikalite , kişinin algısal yetenekleri anlamında muhtemelen büyük ölçüde doğuştan programlanmış olsa da, müziğe karşı duygusal duyarlılık daha karmaşıktır, çünkü nörolojik olanlar kadar kişisel faktörlerden de güçlü bir şekilde etkilenebilir. İnsan depresyondaiken , müzik kişide "ölü" kalabilir -ancak bu genellikle duygunun genel bir düzleşmesinin veya geri çekilmesinin bir parçasıdır. Açık ve dramatik olan, gerçi neyse ki nadirdir, müziğin resmi yapısı da dahil olmak üzere diğer her şeye normal tepki verirken, müziğe duygusal olarak tepki verme yeteneğinin ani ve izole kaybıdır .

Müziğe duygusal tepkinin bu tür geçici bir yok oluşu , bir beyin sarsıntısından sonra ortaya çıkabilir. Bir doktor olan Lawrence R. Freedman, bir bisiklet kazasının ardından altı gün boyunca kafasının nasıl karışık olduğunu ve yönünü kaybettiğini ve ardından müziğe karşı spesifik bir kayıtsızlık yaşadığını anlattı. Bununla ilgili sonraki bir makalesinde şunları gözlemledi:

Evdeki ilk günlerde beni çok rahatsız eden bir şey fark ettim. Artık müzik dinlemekle ilgilenmiyordum . Müziği duyuyordum. Onun müzik olduğunu biliyordum ve müzik dinlemekten eskiden ne kadar keyif aldığımı da biliyordum. Her zaman ruhumu besleyen temel ve şaşmaz kaynaktı . Şimdi hiçbir anlam ifade etmiyordu . Ona karşı kayıtsızdım . Bir şeylerin çok yanlış olduğunu biliyordum.

Müziğe karşı bu duygusal tepki kaybı çok spesifikti. Dr. Freedman, sarsıntısından sonra görsel sanata olan tutkusunda hiçbir azalma hissetmediğini belirtti. Deneyimi hakkında yazdıktan sonra, bir kafa travmasından sonra aynı deneyimi yaşayan, her ikisi de müzisyen olan iki kişiyle daha konuştuğunu ekledi.

Müziğe karşı bu tuhaf kayıtsızlığı yaşayanlar depresyon veya yorgunluk halinde değildirler. Genelleşmiş bir **anhedoniye** sahip değillerdir. Müzik hariç her şeye normal tepki verirler ve

müzikal duyarlılıkları genellikle günler veya haftalar içinde geri döner. Bu tür sarsıntı sonrası sendromlarında tam olarak neyin etkilendiğini bilmek zordur, çünkü beynin birçok farklı bölümünü etkileyen, geçici de olsa yaygın beyin fonksiyonu değişiklikleri olabilir.

Felçlerin ardından, müzikal algılarının ve becerilerinin tümünü korudukları halde , müzikle ilgilerini kaybeden ve onu duygusal olarak düz bulan insanlara dair bir dizi anekdotal rapor olmuştur. (daha yaygın olduğu ileri sürülmüştür.)

Bazen müzikal duyguda tam bir kayıptan çok, değerliliğinde veya yönünde bir değişiklik olur, öyle ki daha önce kişiyi memnun eden müzik, şimdi, öfke , iğrenme veya basitçe tikslenme üretecek kadar yoğun olabilen nahoş bir his uyandırabilir. Maria Ralescu adlı bir mektup arkadaşı bunu bana bir mektubunda şöyle anlattı:

Annem beyninin sağ tarafına aldığı bir kafa travması sonrasında girdiği altı günlük komadan çıktı ve coşkuyla yeniden öğrenme sürecine başladı.... Yoğun bakımdan bir hastane odasına alındığında, ona küçük bir radyo getirdim, çünkü müziği her zaman tutkuyla dinlemişti.... Ancak kazadan sonra , hastanedeyken, inatla herhangi bir müzik açılmasını reddetti . Onu sinirlendiriyor gibiydi.... Nihayet müziği tekrar takdir etmesi ve ondan zevk alması birkaç ayını aldı.

Bu tür hastalar üzerinde çok az ayrıntılı çalışma yapılmıştır, ancak Timothy Griffiths, Jason Warren ve meslektaşları , baskın yarımküre felci ve hemipleji ile birlikte) geçiren elli iki yaşındaki bir radyo spikerinin "işitsel deneyimde kalıcı bir değişiklik" ile nasıl baş başa kaldığını tanımlamışlardır.

Klasik müzik dinleme alışkanlığı vardı... ve Rahmaninov prelüdlarini dinlemekten özellikle zevk alıyordu. Bunu yaptığında yoğun , değiştirilmiş bir "dönüşüm" hali yaşıyordu.... Müziğe karşı bu duygusal tepki [felci] takiben kayboldu ve felçten sonraki 12 ile 18 ay arasındaki test döneminde yokluğunu korudu . Bu süre zarfında hayatın diğer yönlerinin tadını çıkarabiliyordu ve depresyonun hiçbir özelliğini bildirmedi. İşitmesinde hiçbir değişiklik fark etmemişti ve konuşmayı, müziği ve çevresel sesleri hala doğru bir şekilde tanımlayabiliyordu.

Isabelle Peretz ve meslektaşları, özellikle müziğe ilişkin yapısal yargılarda bulunma yeteneğinin kaybı olan **amuziya** ile ilgilenmişlerdir. 1990'ların başında, beyin yaralanmaları nedeniyle neredeyse tamamen amuzik hale gelen bazı deneklerinin hala müzikten zevk alabildiklerini ve bunun hakkında duygusal yargılarda bulunabildiklerini keşfettiklerinde şaşkına döndüler.

Böyle bir hasta, Albinoni'nin *Adagio*'sunu dinlerken önce parçayı daha önce hiç duymadığını söyledi, ardından "*beni hüzünlendiriyor ve bu duygu bana Albinoni'nin Adagio'sunu düşündürüyor*" yorumunu yaptı. Peretz'in bir diğer hastası, her iki orta serebral arterinde "ayna" anevrizmaları olan kırk yaşındaki bir kadın olan **I.R.** idi; bunlar kliplendiğinde , ameliyat her iki temporal lobda da geniş enfarktüslere neden oldu. Bundan sonra, daha önce tanıdığı melodileri tanıma yeteneğini ve hatta müzikal dizileri ayırt etme yeteneğini kaybetti. Peretz ve Gagnon 1999'da, "*Bu büyük eksikliklere rağmen ,*" diye yazdı, "*I.R. müzikten hâlâ zevk alabildiğini iddia ediyordu.*" Ayrıntılı testler iddialarını destekledi .

Bu ve diğ er vakalar, Peretz'in "müziğ in duygusal yorumunun altında yatan özel bir işlevsel mimari " olması gerektiğ ini düşünmesine yol açtı; bu, amuziya olsa bile korunabilecek bir mimari . Bu işlevsel mimarinin detayları, kısmen felç, beyin hasarı veya temporal lobların bir kısmının cerrahi olarak alınması geçirmiş hastaların incelenmesi yoluyla ve kısmen de müzik dinlerken yoğun duygusal uyarılma yaşayan deneklerin işlevsel beyin görüntülemesi yoluyla yavaş yavaş çözülmektedir -bu, Robert Zatorre ve laboratuvarının çalışmalarının odağ ı olmuştur. Her iki araştırma çizgisi de , müziğ e duygusal tepkilerin temeli olarak hem kortikal hem de subkortikal bölgeleri içeren çok geniş bir ağı ilişkilendirmiştir . Ve kişinin sadece seçici bir müzikal duygu kaybı yaşaması değil, aynı zamanda eşit derecede seçici ani bir müzikofili yaşaması da, müziğ e verilen duygusal tepkinin genel olarak duygusal duyarlılıktan farklı , kendine özgü çok spesifik bir fizyolojik temele sahip olabileceğ ini ima eder .

MÜZİĞİN DUYGUSAL GÜCÜNE KARŞI KAYITSIZLIK , Asperger sendromu olan kişilerde ortaya çıkabilir. *Mars'ta Bir Antropolog* kitabında anlattığım zeki otistik bilim insanı **Temple Grandin**, müzikal formdan büyülenir ve özellikle Bach'ın müziğ ine ilgi duyar . Bana bir keresinde Bach'ın İki ve Üç Bölümlü İcatları'nın bir konserine gittiğ ini anlatmıştı. Hoşlanıp hoşlanmadığ ını sordum. "*Çok dâhiyane idiler,*" diye yanıtladı ve Bach'ın dört veya beş bölümlü icatlar da yapıp yapamayacağını merak ettiğ ini ekledi. "*Ama zevk aldın mı?*" diye tekrar sordum ve bana aynı cevabı verdi, Bach'tan entelektüel bir zevk aldığ ını ama daha fazlasını almadığ ını söyledi. Müzik, dedi, onu diğ er insanlarda görünüş e göre olabileceğ i gibi derinden "duygulandırmadı" . Gerçekten de , beynin derin duyguları deneyimlemeye dahil olan medial kısımlarının - özellikle amigdalanın - Aspergerli kişilerde zayıf gelişmiş olabileceğ ine dair bazı kanıtlar vardır. başaramayan sadece müzik değildi; genel olarak duygularında belirli bir düzleşme yaşıyor gibi görünüyordu. Bir keresinde dağlarda birlikte araba sürerken ve onlardan huşu ve hayranlıkla bahsettiğimde, Temple ne demek istediğ imi bilmediğ ini söyledi. "*Dağlar güzel ,*" dedi, "*ama bana özel bir his vermiyorlar.*")

Yine de Temple müziğ e kayıtsız görünse de, bu otizimli tüm insanlar için doğru değildir. Gerçekten de , 1970'lerde , ağır otizimli bir grup genç insanla çalışırken zıt bir izlenim edindim. Aralarındaki en ulaşılamaz olanlarla sadece müzik aracılığ ıyla herhangi bir iletişim kurabiliyordum ve bunu o kadar güçlü hissettim ki kendi piyanomu , ikinci el bir duvar piyanosu) çalıştığım hastane koğuşuna getirdim . Bu sözsüz gençlerin bazıları için bir tür miknatis görevi görüyor gibiydi.

Kendi anlatımlarına ve başkalarının anlatımlarına göre, müziğ e kayıtsız olan belirli tarihi figürlerle ilgili olarak daha belirsiz bir zemine geçiyoruz . Onların derinden amuzik olmaları mümkündür -bu olasılığ ı ne destekleyecek ne de çürütecek herhangi bir kanıtımız yoktur. Örneğ in, James kardeşlerin eserlerinde müziğ e dair herhangi bir referansın tuhaf eksikliğinden ne çıkaracağ ımızı bilmek zordur . İnsan algısının ve düşüncesinin hemen hemen diğ er tüm yönlerini ele alan William James'in *Psikolojinin İlkeleri* kitabının bin dört yüz

sayfasında müziğe ayrılmış sadece tek bir cümle vardır; ve onun biyografilerine baktığımda , müziğe dair herhangi bir referans bulamıyorum. Ned Rorem, günlüğü *Facing the Night*'ta, Henry James'te de aynı çarpıcı yokluğu gözlemlemiştir -hiçbir romanında ve hiçbir biyografisinde müziğin adının geçmediğini. Belki de kardeşler müziksiz bir evde büyüdüler. Kritik dönemde dilden yoksun kalmanın kişinin hayatının geri kalanı için dilsel yetkinliğini baltalayabileceği gibi, insanın ilk yıllarında müziğe maruz kalmaması da bir tür duygusal amuziyaya neden olabilir mi ?

Farklı ve oldukça üzücü bir fenomen , müziğe ve daha pek çok şeye karşı bir his kaybı , Darwin tarafından otobiyografisinde ifade edilmektedir :

Bir bakıma zihnim son yirmi ya da otuz yılda değişti Eskiden resimler bana dikkate değer , müzik ise çok yoğun bir haz verirdi . Ama şimdi... resimlere veya müziğe olan zevkimi neredeyse kaybettim Zihnim sanki büyük gerçek koleksiyonlarından genel yasalar çıkaran bir tür makineye dönüşmüş gibi görünüyor Bu zevklerin , yüksek estetik zevklerin bu tuhaf ve acınası kaybı , bir mutluluk kaybıdır ve duygusal doğamızın zayıflamasıyla zekaya ve muhtemelen ahlaki karaktere zarar verebilir .

Ve Freud söz konusu olduğunda çok daha karmaşık bir zemindeyiz, o yoğun müzikal bir Viyana'da yaşamasına rağmen kendi isteğiyle veya zevk için asla müzik dinlemedi ve müzik hakkında asla yazmadı. Nadiren ve isteksizce bir operaya sürüklenmesine izin verirdi ve gittiğinde de , böyle anları hastaları veya teorileri hakkında düşünmek için kullanırdı. Freud'un yeğeni Harry , Freud'un müziği "küçümsediğini" ve tüm Freud ailesinin "çok müzikal olmadığını" yazdı -ancak bu iddiaların hiçbiri doğru görünmüyor . Çok daha hassas ve nüanslı bir yorum, "*Michelangelo'nun Musası*" girişinde konu hakkında yazdığı tek seferde Freud'un kendisi tarafından yapılmıştır:

Ben bir sanat uzmanı değilim... yine de, sanat eserleri benim üzerimde güçlü bir etki yaratıyor, özellikle edebiyat ve heykel , daha az sıklıkla resim Önlerinde onları kendi yöntemimle kavramaya , yani etkilerinin neye bağlı olduğunu kendime açıklamaya çalışarak uzun bir zaman harcıyorum. Bunu yapamadığım her yerde, örneğin müzikte olduğu gibi, herhangi bir zevk almaktan neredeyse acizim . İçimdeki akılcı veya belki de analitik bir zihniyet , neden böyle etkilendiğimi ve beni etkileyen şeyin ne olduğunu bilmeden bir şey tarafından duygulandırılmaya isyan ediyorum .

Bu yorumu hem kafa karıştırıcı hem de oldukça dokunaklı buluyorum . İnsan Freud'un zaman zaman kendisini müzik kadar gizemli , zevkli ve tehditkar olmayan bir şeye terk edebilmiş olmasını diliyor. Açıklamaya ve kuramlaştırmaya kararlı olmadığı bir çocukken müzikten zevk alıyor ve ona tepki veriyor muydu ? Yalnızca bir yetişkin olarak müzik zevkenden mahrum bırakıldığını biliyoruz.

Belki de burada "kayıtsızlık" pek de doğru bir kelime değil ve Freudyan bir terim olan "**direnç**" hedefe daha yakın olurdu -müziğin baştan çıkarıcı ve esrarengiz gücüne karşı direnç . Ve

Nabokov'un müziğin onu "sadece az ya da çok rahatsız edici seslerin rastgele bir dizisi " olarak etkilediği şeklindeki küçümseyici yorumunun altında yatan benzer bir direnç olabilir.

Birçoğumuz için müziğin uyandırdığı duygular ezici olabilir. Müziğe karşı son derece duyarlı olan bazı arkadaşlarım, çalışırken arka planda onu açık tutamazlar; diğer zihinsel aktivitelere odaklanmalarına izin vermeyecek kadar güçlü olduğu için müziğe tamamen dikkat etmeli veya onu kapatmalıdırlar . Kendimizi tamamen müziğe verirsek ecstasy ve rapture durumları pusuda bekleyebilir; 1950'lerde Frank Sinatra veya Elvis Presley'e yanıt olarak, bayılmaya neden olacak kadar yoğun duygusal ve belki de erotik bir heyecana kapılan tüm dinleyicilerin bayıldığını görmek yaygın bir manzaraydı . Wagner da duyguların müzikal manipülasyonunun ustasıydı ve bu , belki de , müziğinin bazılarına çok sarhoş edici ve diğerlerine çok iğrenç gelmesinin bir nedenidir .

Tolstoy müzik hakkında derin bir çelişki içindeydi, çünkü içinde "hayali" ruh hallerini - kendisine ait olmayan ve kontrolü altında olmayan duygular ve imgeler - uyandırma gücüne sahip olduğunu hissediyordu. Tchaikovsky'nin müziğine bayılıyordu ama sık sık onu dinlemeyi reddediyordu ve "Kreutzer Sonatı"nda anlatıcının karısının bir kemancı ve onun müziği tarafından baştan çıkarılmasını anlatıyordu -ikisi birlikte Beethoven'ın Kreutzer Sonatı'nı çalarlar ve bu müzik o kadar güçlüdür ki , anlatıcı bir kadının kalbini değiştirebileceğini ve onun sadakatsiz olmasına neden olabileceğini düşünmeye başlar. Hikaye öfkeli kocanın karısını öldürmesiyle biter -gerçi asıl düşmanın , öldüremeyeceği düşmanın , müzik olduğunu düşünmektedir.

25. Ağtlar: Müzik ve Depresyon

Robert Burton, *Melankolinin Anatomisinde* müziğin gücü hakkında uzun uzadıya yazmıştır ve John Stuart Mill genç bir adamken melankoli veya anhedoni durumuna düştüğünde , yalnızca müziğin bunu delip geçme , ona , en azından bir süreliğine , bir zevk ve hayatta olma hissi verme gücüne sahip olduğunu görmüştür. Mill'in depresyonunun, John Stuart üç yaşından itibaren bitmek bilmeyen entelektüel çalışma ve başarı talep eden , oğlunun duygusal ihtiyaçlarını beslemek veya hatta tanımak için çok az şey yapan babası tarafından uygulanan acımasız rejimden kaynaklandığı düşünülmektedir . Şaşırtıcı olmayan bir şekilde , genç dahi yetişkinliğe ulaştığında bir kriz geçirdi ve müzik dışında hiçbir şeyin ona herhangi bir zevk veremeyeceği bir duruma girdi . Mill müzik konusunda seçici değildi ; neşeli , canlı melodiler istiyordu ve Mozart , Haydn ve Rossini zevkine eşit derecede uygundu. Tek korkusu müzikal repertuarı tüketmesi ve başvuracak hiçbir şeyinin kalmamasıydı .

Mill'in anlattığı bu sürekli ve genel müzik ihtiyacı , belirli müzik parçalarının belirli zamanlarda sahip olabileceği can alıcı etkiden farklıdır . William Styron, intihara çok yakın olduğu bir dönemde, anı kitabı *Görünür Karanlıkta* böyle bir deneyimi anlattı:

Karım yatağa gitmişti ve ben kendimi bir filmin kasetini izlemeye zorlamıştım.... Filmin bir noktasında , on dokuzuncu yüzyılın sonlarındaki Boston'da geçen, karakterler bir müzik konservatuarının koridorundan aşağı indiler, duvarlarının ötesinden , görünmeyen

müziyenlerden , Brahms'ın Alto Rhapsody'sinden ani bir şekilde yükselen bir pasaj , bir kontralto sesi geldi. Tıpkı tüm müzik -gerçekten de tüm zevkler - gibi aylarca uyuşuk bir şekilde tepkisiz kaldığım bu ses , kalbimi bir hançer gibi deldi geçti ve hızla gelen bir sel gibi anılarla , evin bildiği tüm neşeleri düşündüm: odalarında koşturan çocuklar , festivaller , aşk ve iş ...

Styron'un deyimiyle başka hiçbir şeyin yapamadığı zamanlarda müziğin "kalbimi deldiği" - özellikle de sevilen birini kaybettiğim zamanlarda- birkaç benzer deneyim yaşadım.

Annemin kız kardeşi Teyzem Len'e tutkuyla bağlıydım ; çocukken evden uzaklaştırıldığımda, savaş sırasında Londra'dan tahliye edildiğimde, hayatımı olmasa da akıl sağlığımı kurtardığını sık sık hissetmişimdir . Onun ölümü hayatımda aniden kocaman bir boşluk bıraktı ama nedense yas tutmakta zorlandım . İşime , günlük hayatıma mekanik bir şekilde işleyerek gittim, ancak içeride bir anhedoni durumundaydım, hiçbir zevke ve aynı şekilde üzüntüye de uyuşuk bir şekilde tepkisizdim. Bir akşam , müziğin beni canlandırabileceğini umarak bir konsere gittim, ama işe yaramadı ; son parça çalınana kadar tüm konser beni sıktı . Daha önce hiç duymadığım bir parçaydı, adını hiç duymadığım bir besteci tarafından, Jan Dismus Zelenka'nın *Jeremy'nin Ağıtları* . Aniden, dinlerken, gözlerimin yaşlarla dolduğunu hissettim . Haftalarca donmuş olan duygularım bir kez daha akıyordu . Zelenka'nın *Ağıtları* barajı yıkmış , içimde tıkalı ve hareketsiz kalan hislerin akmasına izin vermişti .

Müziğe verilen benzer bir tepki Wendy Lesser tarafından *Room for Doubt* adlı kitabında anlatılmıştır. O da bir Lenny kaybetti, kendi durumunda sevgili bir teyzeden ziyade sevgili bir arkadaşı . Benim için duyguyu serbest bırakan , arındıran , Zelenka'nın *Ağıtları* iken, Lesser için Brahms'ın *Requiem*iydi :

Brahms'ın Requiem'inin o performansı benim üzerimde güçlü bir etki yarattı. Berlin'e David Hume hakkında yazacağımı düşünerek gitmiştim... ama... müziğin dalgaları üzerime dökülürken -sadece kulaklarımla değil, görünüşe göre tüm vücudumla dinlerken- bunun yerine Lenny hakkında yazmam gerekeceğini fark ettim. O zamana kadar Lenny'nin ölümünü kilitli bir pakette taşıyordum, ulaşamadığım ama atamadığım kilitli, donmuş bir pakette.... Donmuş olan sadece Lenny değildi; ben de donmuştum. Ama Berlin Filarmoni Salonu'nda otururken ve koro seslerinin anlaşılmaz sözlerini söylemesini dinlerken , içimde bir şey ısındı ve yumuşadı . Aylardır ilk kez yeniden hissedebilir hale geldim .

ANNEMİN ölüm haberini aldığımda, derhal bir hafta boyunca onun için shivah oturduğumuz Londra'ya , baba evine uçtum . Babam, üç erkek kardeşim ve ben, annemin hayatta kalan erkek ve kız kardeşleriyle birlikte, hepimiz alçak sandalyelerde oturduk, yemek ve anılar getiren sürekli akın eden akraba ve arkadaşlarımız tarafından duygusal ve fiziksel olarak beslendik . Annemin pek çok hastasının ve öğrencisinin saygılarını sunmak için gelmesi çok dokunaklıydı . Her yerde sıcaklık , ilgi , şefkat , destek , hislerin akışı ve paylaşımı vardı. Ancak bu haftadan sonra New York'taki boş ve soğuk daireme döndüğümde , hislerim "dondu" ve yetersiz bir şekilde depresyon denilen şeye düştüm .

Haftalarca uyanır, giyinir, işe arabayla gider, hastalarımı görür, normal bir görünüm sergilemeye çalışırdım . Ama içimde ölüydüm , bir zombi kadar cansız . Sonra bir gün Bronx Park East'te yürürken , ani bir hafifleme , ruh halimde bir canlanma , ani bir fısıltı veya yaşamın , neşenin ipucunu hissettim . Ancak o zaman bir müzik duyduğumu fark ettim , gerçi o kadar zayıftı ki bir görüntü veya anıdan daha fazlası olmayabilirdi . Yürümeye devam ettikçe , müzik güçlendi , ta ki kaynağına , açık bir bodrum penceresinden dışarı Schubert döken bir radyoya gelene kadar. Müzik beni delip geçti , bir imge ve duygu şelalesi -çocukluk anıları , birlikte geçirilen yaz tatilleri ve annemin Schubert'e olan düşkünlüğü söylerdi)- serbest bıraktı . Kendimi haftalar sonra ilk kez gülümserken değil, yüksek sesle gülerken buldum -ve bir kez daha hayattaydım .

Bodrum penceresinin yanında oyalanmak istiyordum -Schubert ve sadece Schubert, diye hissediyordum , hayattı . Beni hayatta tutmanın sırrına sadece onun müziği sahipti . Ama yakalamam gereken bir tren vardı ve yürümeye devam ettim . Ve tekrar depresyonuma düştüm .

Birkaç gün sonra , tesadüfen , büyük bariton Dietrich Fischer-Dieskau'nun Carnegie Hall'da Schubert'in Winterreise'sini icra edeceğini duydum . Performans kapalı gişeydi , ancak içeri girmeyi uman dışarıdaki bir kalabalığa katıldım ve yüz dolara bir bilet almayı başardım . Bu , 1973'te devasa bir miktardı ve o zamanki kazancım mütevazıydı , ancak hayatım için ödenecek küçük bir bedel gibi geliyordu . Ancak Fischer-Dieskau ilk notaları söylemek için ağzını açtığı anda , bir şeylerin korkunç derecede yanlış olduğunu fark ettim . O , her zamanki gibi , teknik olarak kusursuzdu , ama her nedense şarkı söylemesi tamamen düz , hayatından tamamen ve korkunç bir şekilde yoksun geliyordu . Etrafımdaki insanlar derin ve anlaşılmaz ifadelerle dinliyor , dikkatin bir vecdi içindeler gibi görünüyordu . Fischer-Dieskau'nun sesine eskiden nüfuz eden o harika sıcaklığı ve duyarlılığı kaybettiğini benim kadar iyi bildiklerinde , bunları simüle ettiklerine -duygulanmış gibi kibarca numaralar yaptıklarına - karar verdim . Daha sonra fark ettiğim gibi, elbette tamamen yanılmıştım . Ertesi günkü eleştirilenler Fischer-Dieskau'nun hiç bu kadar iyi olmadığı konusunda hemfikirdi . Yeniden cansızlaşan , kozasına giren ve donan bendim -bu sefer o kadar donmuştum ki Schubert bile bana ulaşamıyordu .

Belki de bunaltıcı olma tehdidi taşıyan duygulara karşı kendimi savunuyordum , kendimi duvarlarla örüyordum ; belki de , daha basitçe , deneyimlerimin bana talep etmenin asla başaramayacağını gösterdiği bir durumda müziğin çalışmasını talep ediyordum . Müziğin gücü , ister neşeli ister arındırıcı olsun, insanın üzerine habersizce çökmeli, bir lütuf veya bir inayet olarak kendiliğinden gelmelidir -müziğin bodrum penceresinden sızdığı zaman veya Zelenka'nın *Lamentations*ının kırık dökük belagati tarafından çaresizce açıldığında olduğu gibi . ilaç değildir," diye yazmıştı. "Alındıklarında etki edecekleri garanti edilmez . Yaratıcı dürtü kadar gizemli ve kaprisli bir şeyin , harekete geçmeden önce serbest bırakılması gerekir.")

John Stuart Mill neşeli bir müzik istiyordu ve bu onun için bir uyarıcı görevi görüyordu, ancak her ikisi de sevilen bir figürün kaybıyla başa çıkan Lesser ve ben, çok farklı ihtiyaçlara ve müzikle çok farklı bir deneyime sahiptik . Kederimizi serbest bırakan ve duyguların yeniden akmasını sağlayan müziğin Lesser'ın durumunda bir ağıt , benimkinde ise bir feryat olması tesadüf değildir . Bu , kayıp ve ölüm anları için tasarlanmış müzikti , belki de durumumuzla konuşabilen tek müzik türüydü .

Psikiyatrist Alexander Stein, 9/11 deneyimini anlatmıştır : Dünya Ticaret Merkezi'nin tam karşısında yaşıyordu ve vurulduğunu gördü , buruşmasını izledi ve sokaktan aşağı kaçan dehşete düşmüş kalabalıklara kapıldı , karısının hayatta mı yoksa ölü mü olduğunu bilmiyordu . O ve karısı sonraki üç ay boyunca evsiz mülteciler oldular. Bu süre zarfında, şöyle yazıyor,

İçsel dünyam , sanki tüm bir varoluş kipi havasız bir boşluktaymiş gibi, yoğun ve sessiz bir örtü hakimdi . Müzik , özellikle çok sevilen eserlerin olağan içsel dinlenmesi bile susturulmuştu . Paradoksal olarak , işitsel alandaki yaşam diğer açılardan ölçülemeyecek kadar artmıştı , ancak görünüşe göre dar bir ses spektrumuna kalibre edilmişti : kulaklarım artık daha çok savaş uçaklarının kükremesine ve sirenlerin feryadına , hastalarımın , karımın gece nefes alışına ayarlanmıştı .

Sadece vâi ay sonra, diye yazıyor, "müzik nihayet benim için ve içimde hayatın bir parçası olarak geri döndü," ve içsel olarak duyduğu ilk parça Bach'ın Goldberg Çeşitlemeleri idi .

Yakın zamanda 11 Eylül'ün beşinci yıldönümünde, Battery Park'a sabah bisikletimle giderken, Manhattan'ın ucuna yaklaşırken müzik duydum ve sonra denize bakarak oturan ve kemanında Bach'ın Re Minör Chaconne'unu çalan genç bir adamı dinleyen sessiz bir kalabalığı gördüm ve onlara katıldım . Müzik bittiğinde ve kalabalık sessizce dağıldığında , müziğin onlara hiçbir kelimenin asla yapamayacağı bir şekilde derin bir teselli getirdiği açıktı .

Müzik, sanatlar arasında benzersiz bir şekilde , hem tamamen soyut hem de son derece duygusaldır . Belirli veya dışsal bir şeyi temsil etme gücüne sahip değildir, ancak içsel durumları veya duyguları ifade etme konusunda benzersiz bir gücü vardır. Müzik kalbi doğrudan delip geçebilir ; aracılığa ihtiyacı yoktur . Birinin Dido ve Aeneas hakkında hiçbir şey bilmesine gerek yoktur Dido'nun onun için ağıtından etkilenmek için; birini kaybetmiş olan herkes Dido'nun ne ifade ettiğini bilir . Ve son olarak, burada derin ve gizemli bir paradoks vardır, çünkü böyle bir müzik insana acı ve kederi daha yoğun bir şekilde hissettirirken , aynı zamanda teselli ve avuntu da getirir.

26. Harry S. Vakası: Müzik ve Duygu

Belki de bir doktorun en sevdiği hastaları olmamalı, ya da kalbini kıran hastaları... ama benim var , ve onların arasında Harry S. de vardı. 1966'da Beth Abraham Hastanesine geldiğimde gördüğüm ilk hastaydı, ve onu otuz yıl sonra ölümüne kadar sık sık gördüm.

Onunla tanıştığımda , Harry otuzlu yaşlarının sonundaydı , parlak bir makine mühendisiydi - MIT'de eğitim görmüştü - bir tepeyi bisikletle tırmanırken beyin anevrizması aniden yırtılmıştı

. Her iki frontal lobuna da yaygın olarak kanamıştı ve sağ taraf ağır bir şekilde hasar görmüş, sol taraf ise daha az hasar almıştı. Birkaç hafta komadaydı ve ondan sonra aylarca onarılamaz derecede hasarlı görünüyordu -ki bu süre zarfında karısı umutsuzluğa kapılıp ondan boşandı . Sonunda beyin cerrahisi biriminden ayrılıp kronik hastalar için bir hastane olan Beth Abraham'a geldiğinde, işini , karısını , bacaklarını kullanma yeteneğini ve zihninin ve kişiliğinin büyük bir bölümünü kaybetmişti. Ve eski entelektüel güçlerinin çoğunu yavaş yavaş yeniden kazanmaya başlamasına rağmen , duygusal olarak ciddi şekilde engelli kaldı -hareketsiz , düz ve kayıtsız . Kendi başına veya kendisi için çok az şey yapıyordu , teşvik ve "harekete geçmek" için başkalarına güveniyordu .

Alışkanlıktan dolayı , hala *Scientific Americana* aboneydi ve kazasından önce olduğu gibi her sayıyı baştan sona okurdu. Okuduğu her şeyi anlamasına rağmen, makalelerin hiçbirinin artık ilgisini, merakını uyandırmadığını itiraf etti -ve "merak"ın önceki hayatının merkezinde olduğunu söyledi.

Günlük gazeteleri her şeyi alarak vicdanla okurdu, ama umursamaz , kayıtsız bir gözle . Hastanedeki diğer kişilerin tüm duygularıyla, dramlarıyla çevrelenmişken- ajite olmuş , sıkıntılı , acı çeken veya gülen ve neşeli insanlar- onların istekleri , korkuları , umutları , arzuları , kazaları , trajedileri ve ara sıra yaşanan sevinçleriyle çevrelenmişken, o kendisi tamamen hareketsiz kaldı , görünüşte hissetmekten aciz . Önceki medeniyetinin , nezaketinin formlarını korudu , ama bunların artık hiçbir gerçek duyguyla canlandırılmadığı hissine kapıldık .

Ancak tüm bunlar , Harry şarkı söylediğinde aniden değişirdi. İnce bir tenor sesi vardı ve İrlanda şarkılarını severdi. Şarkı söylediğinde müziğe uygun her duyguyu gösterirdi -neşeli , hasret dolu , trajik , yüce . Ve bu şaşırtıcıydı , çünkü insan başka bir zaman bunun hiçbir belirtisini görmezdi ve duygusal kapasitesinin tamamen yok olduğunu düşünürdü .

Sanki müzik , kasıtlılığı ve hissiyle , onu "açabiliyordu" veya frontal lobları için bir tür ikame veya protez görevi görebiliyor ve görünüşte yoksun olduğu duygusal mekanizmaları sağlayabiliyordu. Şarkı söylerken dönüşmüş gibi görünüyordu, ama şarkı bittiğinde saniyeler içinde nüksederdi , tekrar boş , kayıtsız ve atıl hale gelirdi.

Ya da hastanedeki çoğumuza öyle görünüyordu; diğerlerinin şüpheleri vardı. Özellikle frontal lob sendromlarıyla ilgilenen bir nöropsikolog olan meslektaşım Elkhonon Goldberg ikna olmamıştı . Goldberg, bu tür hastaların istemsiz olarak bir başkasının jestlerini , eylemlerini veya konuşmasını yankılayabileceğini ve bir tür istemsiz simülasyon veya taklit etme eğiliminde olduklarını vurguladı.

O zaman Harry'nin şarkı söylemesi , karmaşık, otomatik bir taklit türünden başka bir şey değil miydi , yoksa müzik bir şekilde onun normalde erişemediği duyguları hissetmesine izin mi veriyordu ? Goldberg bundan emin değildi . Kendim ve hastanedeki diğer birçok kişi için, Harry'de gördüğümüz bu duyguların simüle edildiğine inanmak zordu -ama belki de bu dinleyici için müziğin gücünden söz eder .

1996'da, Harry'yi kazasından otuz yıl sonra son gördüğümde, frontal loblarında hidrosefali ve büyük kistler geliştirmişti; herhangi bir cerrahi müdahale için çok hasta ve kırılığandı . Ancak o kadar zayıf olmasına rağmen, son canlılık kırıntısını topladı ve benim için şarkı söyledi - "Down in the Valley" ve "Goodnight, Irene" - ilk günlerinin tüm zarafeti ve hassasiyetiyle . Bu onun kuğu şarkısıydı ; bir hafta sonra ölmüştü.

27. Durdurulamaz: Müzik ve Temporal Loblar

1984 yılında, şiddetli artrit ve nefes darlığı gibi tıbbi sorunları nedeniyle bağımsız yaşamakta giderek daha fazla zorlanan ve bir bakımevine yeni kabul edilen yaşlı bir kadın olan Vera B. ile tanıştım. Nörolojik bir sorun bulamadım ama Vera'nın o kadar neşeli -konuşkan, şakacı ve biraz da flörtöz- olması dikkatimi çekmişti. O zamanlar bunun nörolojik bir önemi olduğunu düşünmemiştim, sadece karakterinin bir yansımasıydı.

Onu dört yıl sonra tekrar gördüğümde notlarım şunları kaydettim: "Eski Yidiş şarkıları söyleme dürtüleri ve zaman zaman neredeyse durdurulamaz bir cüretkarlık gösteriyor. Artık bana öyle geliyor ki engellemelerini kaybediyor."

1992'ye gelindiğinde, bu disinhibisyon tablosu iyice belirginleşmişti. Kliniğin dışında oturmuş beni beklerken, yüksek sesle "A Bicycle Built for Two" şarkısını söylüyor, şarkı sözlerinin arasına kendi uydurduğu kelimeleri serpiştiriyordu. Ofisimde şarkı söylemeye devam etti: İngilizce, Yidiş, İspanyolca, İtalyanca ve sanırım tüm bunların yanı sıra anadili olan Letonca'yı da içeren çok dilli bir karışım. Müzik terapistimiz Connie Tomaino'yu aradığımda, Vera'nın artık bütün gün durmaksızın şarkı söyleme eğiliminde olduğunu söyledi. Connie, onun daha önce pek de müzikal olmadığını ama "şimdi müzikal olduğunu" belirtti.

Vera ile sohbet etmek kolay değildi. Sorulara tahammülü yoktu ve sık sık cevabın ortasında durup şarkı söylemeye başlıyordu. Elimden geldiğince zihinsel testler yaptım ve Vera'nın temelde uyanık olduğu ve çevresine uyum sağladığı açıktı. Hastanede yaşlı bir kadın olduğunu biliyordu; Connie'yi tanıyordu ; yazı yazabiliyor ve bir saat çizebiliyordu.

Tüm bunlardan ne çıkaracağımdan emin değildim. "Tuhaf bir demans türü," diye yazdım notlarım. "Serebral disinhibisyon hızla ilerlemiş. Bu Alzheimer benzeri bir sürece bağlı olabilir . Ama başka, daha nadir hastalıklardan şüphelenmeden edemiyorum." Özellikle beyninin **frontal loblarında** hasar olup olmadığını merak ettim. Frontal lobların lateral kısımlarındaki hasar, Harry S. vakasında olduğu gibi atalet ve kayıtsızlığa yol açabilir. Ancak medial veya orbitofrontal alanlardaki hasarın çok farklı bir etkisi vardır; kişiyi yargı ve kısıtlamalardan yoksun bırakır ve durmaksızın devam eden bir dürtü ve çağrışım akışının yolunu açar. Bu tür bir frontal lob sendromuna sahip kişiler Vera gibi şakacı ve dürtüsel olabilirler -ama aşırı müzikalitenin bunun semptomlarından biri olduğunu hiç duymamıştım.

Vera birkaç ay sonra ağır bir kalp krizinden öldüğünde, beyninin ne göstereceğini merak ederek otopsi yaptırmaya çalıştım. Ancak otopsiler nadirleşmiş ve elde edilmesi zorlaşmıştı ve başarılı olamadım.

Kısa süre sonra dikkatim başka meselelere kaydı ve Vera'nın şaşırtıcı vakasını, onun o tuhaf ve bir bakıma yaratıcı disinhibisyonunu, son yıllarını karakterize eden o vahşi şarkı söyleyişini ve kelime oyunlarını unuttum. Ta ki 1998'de, San Francisco'daki Bruce Miller ve meslektaşlarının yazdığı "Frontotemporal Demansta Sanatsal Yeteneğin Ortaya Çıkışı" adlı makaleyi okuyana kadar. O an aniden Vera'yı tekrar hatırladım ve muhtemelen onun da tam olarak böyle bir demansa sahip olduğunu fark ettim -gerçi ondaki "ortaya çıkış" görsel değil müzikaldi. Ancak

görsel, sanatsal yetenekler ortaya çıkabiliyorsa, neden müzikal yetenekler de çıkmasın? Nitekim 2000 yılında Miller ve arkadaşları, Kaliforniya Üniversitesi-San Francisco'daki demans ünitesinde yatan bazı hastalarında daha önce hiç görülmemiş müzikal zevklerin ortaya çıkışına dair kısa bir makale ve ardından "Frontotemporal Demansta Müzikal ve Görsel Yeteneğin İşlevsel Karşılıkları" üzerine canlı vaka öyküleri içeren daha uzun, kapsamlı bir makale yayınladılar.

Miller ve arkadaşları, müzik yeteneklerinde artış gösteren veya bazı durumlarda daha önce "müzikal olmayan" insanlarda müzikal eğilimlerin ve yeteneklerin şaşırtıcı bir şekilde ortaya çıktığını gösteren bir dizi hastayı tanımladılar. Bu tür hastalar daha önce anekdotal olarak tanımlanmıştı, ancak daha önce hiç kimse bu kadar çok hastayı görmemiş, takip etmemiş veya deneyimlerini bu kadar derinlemesine ve ayrıntılı olarak incelememişti. Dr. Miller ile ve mümkünse bazı hastalarıyla tanışmak istedim.

Tanıştığımızda Miller, ilk olarak genel hatlarıyla **frontotemporal demanstan**, semptomlarından ve bunlara neden olan altta yatan beyin değişikliklerinden bahsetti. Bu hastalık 1892'de Arnold Pick tarafından, Alois Alzheimer'ın bugün kendi adını taşıyan o daha bilindik sendromu tanımlamasından bile önce tanımlanmıştı. Bir süre "Pick hastalığı"nın nispeten nadir olduğu düşünülürdü, ancak Miller'ın da işaret ettiği gibi, bunun hiç de nadir olmadığı artık netleşiyor. Aslında, Miller'ın demans kliniğinde gördüğü hastaların sadece üçte ikisi Alzheimer hastasıdır; kalan üçte birlik kesimde ise belki de en yaygın olanı frontotemporal demans olan birkaç başka hastalık vardır.

Genellikle hafıza veya bilişsel kayıplarla kendini gösteren Alzheimer hastalığının aksine, frontotemporal demans genellikle davranışsal değişikliklerle -şu veya bu tür disinhibisyonlarla - başlar. Akrobaların ve hatta doktorların hastalığın başlangıcını fark etmekte yavaş kalmalarının bir nedeni belki de budur. Ve kafa karıştırıcı bir şekilde, sabit bir klinik tablo yoktur; beynin hangi tarafının ağırlıklı olarak etkilendiğine ve hasarın esas olarak frontal mi yoksa temporal loblarda mı olduğuna bağlı olarak çeşitli semptomlar görülür. Miller ve diğerlerinin gözlemlediği sanatsal ve müzikal ortaya çıkışlar, **yalnızca hasarın ağırlıklı olarak sol temporal lobda olduğu** hastalarda görülür.

Miller, hikayesi Vera B.'ninkine çarpıcı bir benzerlik gösteren hastalarından Louis F. ile tanışmamı ayarlamıştı. Onu görmeden önce bile, yıllar önce Vera'nın kliniğimin dışında şarkı söylediğini duyduğum gibi, Louis'in koridorda şarkı söylediğini duydum. Eşiyle birlikte muayene odasına girdiğinde, merhabalaşmaya veya el sıkışmaya zar zor fırsat kalmıştı ki anında konuşmaya başladı. "Evimin yakınında yedi kilise var," diye söze girdi. "Pazar günleri üç kiliseye gidiyorum." Sonra, muhtemelen "kilise" çağrışımından etkilenerek, "We wish you a merry Christmas, we wish you a merry Christmas..." şarkısını patlattı. Benim bir yudum kahve içtiğimi görünce, "Devam et -yaşlandığında kahve içemezsin," dedi ve bu da küçük bir melodiye dönüştü: "Bir fincan kahve, bana kahve; bir fincan kahve, bana kahve."

Bir tabak kurabiye dikkatini çekti; bir tane aldı ve oburca yedi, sonra bir tane daha, bir tane daha. "Tabağı almazsanız," dedi karısı, "hepsini yer. Doyduğunu söyleyecek ama yemeye devam

edecek.... Yirmi pound aldı." Bazen gıda olmayan şeyleri de ağzına koyduğunu ekledi: "Şeker şeklinde banyo tuzlarımız vardı, birini kaptı ama tükürmek zorunda kaldı."

Ancak yemeği önünden almak o kadar kolay değildi. Tabağı aldım, giderek daha erişilemez yerlere koymaya devam ettim, ancak Louis buna hiç dikkat etmiyormuş gibi görünse de tüm hareketlerimi gözlemledi ve şaşmaz bir şekilde tabağın yerini buldu -masanın altı, ayaklarımın yanı, bir çekmece. Yemek yemek ve kurabiye tabağını bulmak arasında, Louis huzursuzca hareket ediyor ve durmaksızın konuşuyor ya da şarkı söylüyordu. Sohbet etmek veya herhangi bir bilişsel göreve odaklanmasını sağlamak için konuşmasını bölmek neredeyse imkansızdı - gerçi bir noktada karmaşık bir geometrik şekli kopyaladı ve ileri düzeyde Alzheimer hastası biri için imkansız olacak türden bir aritmetik hesaplama yaptı.

Louis haftada iki kez bir yaşlılar merkezinde çalışıyor ve diğerlerine şarkı söyleme seanslarında liderlik ediyor. Bunu çok seviyor; karısı bunun şu an ona gerçekten zevk veren tek şey olabileceğini hissediyor. Henüz altmışlı yaşlarında ve kaybettiklerinin farkında değil de değil. "Artık o şeyleri hatırlamıyorum, artık çalışmıyorum, artık hiçbir şey yapmıyorum -bu yüzden tüm o yaşlılara yardım ediyorum," diye yorum yaptı, ancak bunu yüzünde veya sesinde çok az duygusal ifadeyle söyledi.

Çoğunlukla, kendi haline bırakıldığında, büyük bir zevkle neşeli şarkılar söylüyor. Çeşitli neşeli şarkıları duygu ve anlam katarak söylediğini düşündüm, ancak Miller beni bu konuda çok fazla varsayımda bulunmamam konusunda uyardı. Zira Louis "My Bonnie Lies over the Ocean" şarkısını büyük bir inançla söylese de, sorulduğunda "okyanus"un ne olduğunu söyleyemiyordu. Miller ile çalışan bilişsel sinirbilimci Indre Viskontas, Louis'in kelimelerin anlamlarına olan kayıtsızlığını, ona söylemesi için anlamsız ama fonemik ve ritmik olarak benzer bir versiyon vererek gösterdi:

My bonnie lies over the ocean, My bonnie lies under the tree, My bonnie lies table and then some, Oh, bring tact my bonnie to he.

Louis bunu tıpkı orijinalini söylediği gibi aynı canlılıkla, aynı duygu ve inançla söyledi.

Bilginin, kategorilerin bu kaybı, bu tür hastaların geliştirdiği "**semantik demansın**" karakteristiğidir. "Kırmızı Burunlu Ren Geyiği Rudolph" şarkısını söylemeye başlattığımda, mükemmel bir şekilde devam ettirdi. Ancak bir ren geyiğinin ne olduğunu söyleyemedi veya bir çizimini tanıyamadı -bu nedenle bozulan sadece ren geyiklerinin sözel veya görsel temsili değil, "ren geyiği" **kavramının** kendisiydi. Ona "Noel" in ne olduğunu sorduğumda söyleyemedi, ancak anında "We wish you a merry Christmas" şarkısını söylemeye geri döndü.

Bir bakıma bana öyle geldi ki Louis yalnızca şimdiki zamanda, şarkı söyleme, konuşma veya performans eylemi içinde var oluyordu. Ve belki de altında esneyen bu hiçlik uçurumu yüzünden durmaksızın konuşuyor, şarkı söylüyor, hareket ediyordu.

Louis gibi hastalar, karşılaştırılabilir derecede ileri düzey Alzheimer hastalarının aksine, genellikle oldukça zeki ve entelektüel olarak sağlam görünürler. Resmi zihinsel testlerde, en

azından hastalıklarının erken evrelerinde, gerçekten de normal veya üstün puanlar elde edebilirler. Yani bu hastaların sahip olduğu şey aslında bir demans değil, bir amnezidir ; bir ren geyiğinin, Noel'in veya okyanusun ne olduğu bilgisi gibi olgusal bilginin kaybıdır. Andrew Kertesz'in de yorumladığı gibi, gerçeklerin bu unutulması -"semantik" bir amnezi- kendi yaşamlarındaki olaylar ve deneyimlere dair canlı anılarıyla çarpıcı bir tezat oluşturur. Bu, olgusal bilgiyi koruyan ancak otobiyografik anıları kaybeden çoğu amnezi hastasında görülenin bir bakıma tam tersidir.

Miller, frontotemporal demansı olan hastalarla ilgili olarak "boş konuşma" hakkında yazmıştır ve Louis'in söylediklerinin çoğu tekrarlayan, parçalı ve basmakalıptı. "Duyduğum her ifadeyi daha önce de duydum," dedi karısı. Ve yine de, çalışmadığından, hatırlamadığından, hiçbir şey yapmadığından bahsettiği anlardaki gibi -ki bunlar unutulmadan, dikkat dağınıklığının seline kapılmadan sadece bir veya iki saniye sürse bile kesinlikle gerçek ve yürek parçalayıcıydı- anlam adacıkları, berraklık anları vardı.

Son bir yılda kocasının üzerine çöken bu çöküşü izleyen Louis'in karısı kırılğan ve bitkin görünüyordu. "Geceleri uyanıyorum," dedi, "ve onu orada görüyorum, ama o gerçekten orada değil, gerçekten mevcut değil... Öldüğünde onu çok özleyeceğim, ama bir bakıma o zaten artık burada değil -tanıdığım o canlı insan değil. Bu baştan sona, yavaş bir yas süreci." Ayrıca, dürtüsel, huzursuz davranışlarıyla er ya da geç bir kaza geçirmesinden korkuyor. Louis'in kendisinin bu aşamada ne hissettiğini bilmek zor.

Louis ara sıra korolarda şarkı söylemiş olsa da hiçbir zaman resmi bir müzik eğitimi veya şan eğitimi almamış. Ancak şimdi müzik ve şarkı söylemek hayatına hükmediyor. Büyük bir enerji ve zevkle şarkı söylüyor, bu açıkça ona keyif veriyor ve şarkılar arasında "kahve" şarkısı gibi küçük melodiler uydurmayı seviyor. Ağız yemekle meşgul olduğunda parmakları ritimler buluyor, doğaçlama yapıyor, tempo tutuyor. Onu heyecanlandıran ve büyüleyen, ve belki de onu bir arada tutan şey sadece şarkıların hissi, duygusu değil -ki demansına rağmen bunu "anladığına" eminim- aynı zamanda **müzikal kalıplardır**. Akşamları kağıt oynadıklarında, dedi Bayan F., "müzik dinlemeyi çok seviyor, bir sonraki hamlesini planlarken parmaklarıyla veya ayağıyla tempo tutuyor ya da şarkı söylüyor.... Country müziği ya da eski altın şarkıları seviyor."

Bruce Miller muhtemelen Vera'dan, onun disinhibisyonundan, aralıksız gevezeliğinden ve şarkı söylemesinden bahsettiğim için görmem adına Louis F.'yi seçmişti. Ancak Miller, bir frontotemporal demansın seyri sırasında müzikalitenin ortaya çıkıp bir kişinin hayatını ele geçirebileceği başka birçok yol olduğunu söyledi. Bu tür birkaç hasta hakkında makaleler yazmıştı.

Miller, kırklı yaşlarının başında frontotemporal demans geliştiren ve sürekli ıslık çalan bir adamı anlattı. İş yerinde "Islıkçı" olarak tanınmaya başlamış, çok çeşitli klasik ve popüler parçalarda ustalaşmış ve kuşu hakkında şarkılar uydurup söylemişti.

Müzikal zevkler de etkilenebilir. C. Geroldi ve arkadaşları, frontotemporal demansın başlamasıyla ömür boyu süren müzik zevkleri değişen iki hastayı tanımladı. Bunlardan biri,

klasik müziği çok seven ve pop müziğe karşı antipatisi olan yaşlı bir avukattı; daha önce nefret ettiği şeye karşı bir tutku geliştirdi ve her gün saatlerce son ses İtalyan pop müziği dinlemeye başladı. B. F. Boeve ve Y. E. Geda ise polka müziğine karşı yiyip bitiren bir tutku geliştiren başka bir FTD hastasını anlattılar.

Çok daha derin bir düzeyde, eylemin, doğaçlamanın ve performansın ötesinde bir düzeyde, Miller ve meslektaşları , çok az müzik eğitimi veya geçmişi olan ve altmış sekiz yaşında klasik müzik bestelemeye başlayan yaşlı bir adamı anlattılar. Miller, bu adama aniden ve kendiliğinden gelen şeyin müzikal fikirler değil, **müzikal kalıplar** olduğunu ve bestelerini bunlardan yararlanarak, detaylandırma ve permütasyon yoluyla oluşturduğunu vurguladı. Miller, beste yaparken adamın zihninin "ele geçirildiğini" ve bestelerinin gerçekten kaliteli olduğunu yazdı . Dil ve diğer bilişsel becerilerindeki kaybı şiddetlendiğinde bile beste yapmaya devam etti. yoksundular.)

Besteci **Maurice Ravel**, hayatının son yıllarında bazen Pick hastalığı olarak adlandırılan ve bugün muhtemelen bir frontotemporal demans türü olarak teşhis edilecek olan bir hastalıktan muzdaripti. Temsiller, semboller, soyut kavramlar veya kategorilerle başa çıkamama durumu olan **semantik afazi** geliştirdi. Ancak yaratıcı zihni, müzikal kalıplar ve melodilerle kaynamaya devam ediyordu -artık notaya dökemediği veya kağıda dökemediği kalıplar ve melodiler. Ravel'in doktoru Théophile Alajouanine, ünlü hastasının müzik dilini kaybettiğini ancak müzikal yaratıcılığını kaybetmediğini çabucak fark etti. İnsan gerçekten de Ravel'in, tek bir müzik cümlesinin düzinelerce kez acımasızca tekrarlandığı, sesi ve orkestrasyonu artan ancak hiçbir gelişimi olmayan bir eser olan *Bolero*'yu yazdığında bir demansın eşiğinde olup olmadığını merak ediyor. Bu tür bir tekrar Ravel'in tarzının her zaman bir parçası olsa da, önceki eserlerinde çok daha büyük müzikal yapıların daha ayrılmaz bir parçasını oluştururken, *Bolero*'da sadece yinelenen kalıp ve başka hiçbir şey olmadığı söylenebilir.

Yüz elli yıl önce Hughlings Jackson için beyin, sabit temsillerin veya noktaların statik bir mozaigi değil, belirli potansiyellerin aktif olarak bastırıldığı veya engellendiği -bu engelleme kalktığında "serbest kalabilecek" potansiyellerin bulunduğu- durmaksızın aktif ve dinamik bir yapıydı. Bu tür "saliverilme" fenomenleri arasında Jackson epilepsi ve kore'yi de sayıyordu .

Normalde her bireyde uyarıcı ve engelleyici güçler arasında bir denge, bir denge durumu vardır. Ancak baskın yarımkürenin **anterior temporal lobunda** bir hasar varsa, bu denge bozulabilir ve baskın olmayan yarımkürenin posterior parietal ve temporal alanlarıyla ilişkili algısal güçlerde bir disinhibisyon veya saliverilme olabilir. En azından Miller ve diğerlerinin üzerinde durduğu hipotez budur; ve bu hipotez günümüzde beyin görüntüleme çalışmalarıyla destek kazanmaktadır.

Bu hipotez, sol yarımküreye felç veya diğer hasar türlerinden sonra müzikal veya sanatsal yeteneğin ortaya çıktığı vakalardan klinik olarak da destek almaktadır. Daniel E. Jacome tarafından 1984 yılında tanımlanan bir hastada durum böyle görünüyordu. Jacome'un hastası,

baskın sol yarımkürede -özellikle anterior frontotemporal alanlarda- kapsamlı hasara neden olan ameliyat sonrası bir felç geçirmişti; bu durum sadece ifade edici dilde şiddetli zorluklara neden olmakla kalmadı, aynı zamanda durmaksızın ısıklık çalma ve şarkı söyleme, müziğe karşı tutkulu bir ilgi gibi garip bir müzikalite erişimine, Jacome'un felçten önce "müzikal olarak naif" olarak tanımladığı bir adamda derin bir değişikliğe neden oldu.

Ancak bu garip değişim uzun sürmedi; Jacome, "sözel becerilerin çok iyi iyileşmesine paralel olarak" azaldığını yazdı. Bu bulguların, "baskın olmayan yarımkürenin müzikteki daha büyük rolünü desteklediğini, bir şekilde normalde uykuda olduğunu ve baskın yarımküre hasarıyla 'serbest kaldığını' " hissetti.

Sol yarımkürenin dil işlevlerinde hasar olduğunda müzikalitenin sadece korunmakla kalmayıp aynı zamanda artabileceği, Hughlings Jackson tarafından daha 1871'de afazik çocuklarda şarkı söyleme hakkında yazdığına öne sürülmüştü. Onun için bu, normalde bastırılmış beyin işlevlerinin diğerlerindeki hasar nedeniyle serbest kalmasının bir örneğiydi -birçok örnekten sadece biri. Bu tür dinamik açıklamalar, diğer garip ortaya çıkışlar ve aşırılıklarla ilgili olarak da çok makul görünmektedir: Sağırlığın bazen "serbest bıraktığı" müzikal halüsinasyonlar, körlüğün bazen "serbest bıraktığı" sinestezi ve sol yarımküredeki hasarın bazen "serbest bıraktığı" savant işlevleri.

Hem tıp literatüründe hem de popüler basında, sol yarımküre felçlerinden sonra sanatsal yetenek geliştiren veya bu tür felçlerden sonra sanatlarının karakteri değişen -genellikle resmi olarak daha az kısıtlı ve duygusal olarak daha özgür hale gelen- kişilere dair birçok başka hikaye vardır. Bu tür ortaya çıkışlar veya değişiklikler genellikle oldukça anidir.

İnsan aynı zamanda "**Grandma Moses**" fenomeni -yaşlılıkta sanatsal veya müzikal güçlerin beklenmedik ve bazen ani ortaya çıkışı- hakkında da meraklanmadan edemiyor. "Patoloji"den bahsetmeden , şu ya da bu nedenle kişinin ilerleyen yıllarında gevşeyebilen ve hem başkaları hem de kişinin kendisi için şaşırtıcı bir yaratıcılığa izin veren çeşitli engellemeler -psikolojik, nörolojik ve sosyal- olabilir.

Frontotemporal demansta serbest kalabilen müzikal veya sanatsal güçler birdenbire ortaya çıkmaz; bunlar, varsaymalıyız ki, halihazırda mevcut olan ancak engellenmiş -ve gelişmemiş- potansiyeller veya eğilimlerdir. Bu engelleyici faktörlere verilen hasar nedeniyle bir kez serbest kaldığında, müzikal veya sanatsal güçler potansiyel olarak geliştirilebilir, beslenebilir ve gerçek bir sanatsal değere sahip bir eser üretmek için kullanılabilir -en azından yürütme ve planlama güçleriyle frontal lob işlevi bozulmamış olduğu sürece. O halde bu, frontotemporal dejenerasyon ilerlerken kısa, parlak bir ara dönem sağlayabilir. Ne yazık ki dejeneratif süreç durmaz ve er ya da geç her şey kaybedilir -ancak kısa bir süre için, bazıları için en azından eşsiz bir şekilde sağlayabildiği tatmin, zevk ve neşeyle birlikte müzik veya sanat olabilir.

28. Hipermüzikal Bir Tür: Williams Sendromu

1995 yılında Lenox, Massachusetts'teki özel bir yaz kampını ziyaret ettim ve hepsi **Williams sendromu** adı verilen doğuştan gelen ve entelektüel güçlü ve zayıf yönlerin garip bir karışımına neden olan bir rahatsızlığı olan benzersiz bir grupla birkaç gün geçirdim. Hepsi olağanüstü derecede sosyal ve meraklı görünüyordular ve daha önce bu kampçıların hiçbirisiyle tanışmamış olmama rağmen, beni anında en arkadaş canlısı ve samimi şekilde selamladılar -bir yabancıdan ziyade eski bir arkadaş veya amca olabilirdim. Coşkulu ve gevezeydiler, oraya olan yolculuğumu, ailem olup olmadığını, hangi renkleri ve müziği en çok sevdiğimi soruyorlardı. Hiçbiri çekingen değildi -çoğu çocuğun yabancılarından utandığı veya çekindiği bir yaşta olan daha küçük olanlar bile yanıma gelmekte, elimden tutmakta, gözlerimin içine derinlemesine bakmakta ve yaşlarını yalanlayan bir ustalıkla benimle sohbet etmekte kendilerini özgür hissettiler.

Çoğu genç ya da yirmili yaşlarındaydı, gerçi birkaç daha küçük çocuğun yanı sıra kırk altı yaşında bir kadın da vardı. Ancak yaş ve cinsiyet görünümünde nispeten az fark yaratıyordu -hepsinin geniş ağızları ve kalkık burunları, küçük çeneleri ve yuvarlak, meraklı, yıldızlı gözleri vardı. Bireyselliklerine rağmen, olağanüstü bir konuşkanlık, coşku, hikaye anlatma sevgisi, başkalarına ulaşma, yabancıardan korkmama ve hepsinden önemlisi **müzik sevgisi** ile dikkat çeken tek bir kabilenin üyeleri gibi görünüyordular.

Ben geldikten kısa bir süre sonra kampçılar beni de yanlarına sürükleyerek büyük bir çadıra doğru yürüdüler; Cumartesi akşamı dansı düşüncesiyle heyecanlıydılar. Neredeyse hepsi performans sergileyecek ve dans edecekti. Tıknaz, on beş yaşındaki Steven trombonuyla pratik yapıyordu -bunun saf, iddialı, pirinç seslerinin onu derinden tatmin ettiği açıktı. Romantik ve dışa dönük bir ruha sahip olan Meghan gitarını tıngırdatıyor ve yumuşak baladlar söylüyordu. Bere takan uzun boylu, sıırım gibi bir genç olan Christian'ın çok iyi bir kulağı vardı ve daha önce hiç duymadığı şarkıları seçip piyanoda çalabiliyordu. başladı. Seslere karşı duyarlılık son derece bireyseldir ve an be an değişebilir. Kamptaki bir çocuk belirli bir elektrikli süpürge gürültüsüne hayran kalırken, bir diğeri buna dayanamayabilirdi.)

Kırk altı yaşındaki en büyükleri olan Anne, Williams sendromuyla birlikte gelebilen fiziksel sorunları tedavi etmek için birçok ameliyat geçirmişti. Yaşından çok daha yaşlı görünüyordu, ama aynı zamanda bir bilgelik ve içgörü hissi de veriyordu ve genellikle diğerleri tarafından bir tür danışman ve onurlu bir yaşlı olarak görülüyor gibiydi. Bach'ı tercih ediyordu ve piyanoda benim için Kırk Sekiz Prelüd ve Füg'den bazılarını çaldı. Anne biraz yardımla yarı bağımsız yaşıyordu; kendi dairesi ve telefonu vardı -gerçi Williams konuşkanlığıyla genellikle büyük telefon faturaları getirdiğini söyledi. Anne için çok önemli olan şey, duyguları için müzikal bir ifade bulmasına yardımcı olmanın yanı sıra, Anne'in tıbbi sorunlarıyla şiddetlenen piyano çalmanın teknik zorluklarına da yardımcı olmak için son derece duyarlı bir yeteneği varmış gibi görünen müzik öğretmeniyle olan yakın ilişkisiydi.

Williams sendromlu çocuklar daha yürümeye yeni başladıklarında bile müziğe olağanüstü derecede duyarlıdır; bunu daha sonra Bronx'taki Montefiore Çocuk Hastanesindeki Williams sendromu kliniğinde gördüm. Burada her yaşta insan periyodik tıbbi değerlendirme için gidiyor, ancak aynı zamanda birbirlerini görmek ve çok sevdikleri görünen yetenekli bir müzik

terapisti olan Charlotte Pharr ile müzik yapmak için de gidiyorlar. Majestic adında küçük üç yaşında bir çocuk içine kapanıktı ve çevresindeki herkese ve her şeye tepkisizdi. Her türlü tuhaf sesi çıkarıyordu, ama Charlotte onun seslerini taklit etmeye başladı ve hemen dikkatini çekti. İkisi de çok geçmeden ritmik kalıplara, ardından müzikal tonlara ve kısa doğaçlama melodilere dönüşen bir ses salvosu alışverişinde bulunmaya başladılar. Bununla Majestic dikkate değer bir şekilde dönüştü -tamamen etkileşime girdi ve hatta Charlotte'un gitarını kaptı ve tellerini kendi başına birer birer kopardı. Gözleri sürekli Charlotte'un yüzüne sabitlenmişti, ondan cesaret, destek ve yönelim alıyordu. Ancak seans bitip Charlotte ayrıldığında, kısa sürede daha önce içinde bulunduğu tepkisiz duruma geri döndü.

Çekici yedi yaşındaki Deborah'a henüz bir yaşına girmeden Williams sendromu teşhisi konmuştu. Hikaye anlatma ve rol yapma Debbie için müzik kadar önemliydi -"saf" müzik yerine her zaman sözlerin ve eylemlerin dramatik bir eşliğini istiyordu. Sinagogundaki tüm şarkıları ezbere biliyordu, ancak annesi bunu göstermeye başladığında yanlışlıkla kendi çocukluğundan bir melodi söyledi. "Hayır!" dedi Debbie. "Kendi sinagogumun şarkısını yapmak istiyorum!" Ve onu söylemeye başladı. dramasıyla yüklüdür -Richard Tucker gibi bazı kantoların sinagogun dramasından sahneneğine geçerek opera sanatçısı olmaları tesadüf değildir.)

Altı yaşındaki Tomer güçlü, enerjik bir çocuktü ve ona uyacak sert, dışa dönük bir kişiliğe sahipti. Davul çalmaya bayılıyordu ve ritimler tarafından sarhoş olmuş gibi görünüyordu. Charlotte çeşitli karmaşık ritimler gösterdiğinde, bunları anında anladı -gerçekten de, her iki eliyle aynı anda farklı ritimler çalabiliyordu. Ritmik cümleleri öngörebiliyordu ve kolayca doğaçlama yapabiliyordu. Bir noktada, davul çalmanın coşkusu onu o kadar alt etti ki bağıtleri yere fırlattı ve onun yerine dans etmeye başladı. Ona farklı davul türlerinin isimlerini sorduğumda, dünyanın dört bir yanından yirmi farklı çeşidi hızla sıraladı. Charlotte, eğitimle büyüdüğünde kesinlikle profesyonel bir davulcu olabileceğini düşünüyordu.

Kırk sekiz yaşındaki Pamela, kamptaki Anne gibi en büyükleriydi ve zaman zaman yürek parçalayacak derecede kendini ifade etme yeteneğine sahipti . Bir ara diğer "engelli" insanlarla birlikte yaşadığı grup evi hakkında konuşurken gözleri doldu. "Bana her türlü kırıcı şeyi söylüyorlar," dedi. Onu anlamıyorlardı, diğer konularda bu kadar engelli olup da kendini nasıl bu kadar iyi ifade edebildiğini kavrayamıyorlardı . Bir arkadaş, yanında rahat hissedebileceği, konuşabileceği ve müzik yapabileceği Williams sendromlu başka birini çok istiyordu. "Ama bizden yeterince yok," dedi, "o yüzden buradaki tek Williams benim." Anne'de hissettiğim gibi, Pamela'nın yaşla birlikte acı verici bir bilgelik , daha geniş bir bakış açısı edindiği hissine kapıldım.

Pamela'nın annesi onun Beatles'ı sevdiğini söyledi, bu yüzden "Yellow Submarine" şarkısını söylemeye başladım ve Pamela da katıldı, yüksek sesli, neşeli bir yorumla patlayarak ve genişçe gülümseyerek. "Müzikle canlanıyor," dedi annesi. Yidiş halk şarkılarından Noel ilahilerine kadar devasa bir repertuarı vardı ve bir kere başladığında onu durdurmak imkansızdı. Duyarlı bir şekilde şarkı söylüyordu, her zaman duyguyu yakalıyordu ve yine de -buna şaşırmıştım- sık sık **yanlış tonda** , bazen herhangi bir net tonal merkez olmadan söylüyordu. Charlotte da bunu

gözlemlemişti ve gitariyle Pamela'ya eşlik etmekte zorlanıyordu. "Williams'lı insanların hepsi müziği sever," dedi, "hepsi müzikten derinden etkilenir ama hepsi dahi değildir, hepsi müzikal olarak yetenekli değildir."

Aşağı yukarı on binde bir çocuğu etkileyen WILLIAMS SENDROMU çok nadirdir ve tıp literatüründe resmi olarak 1961'de Yeni Zelandalı bir kardiyolog olan J. C. P. Williams'ın bu konuda bir makale yayınlamasına kadar tanımlanmamıştı; ertesini yıl, Avrupa'da Alois J. Beuren ve meslektaşları tarafından bağımsız olarak tanımlandı. Her biri kalp ve büyük damarların kusurları, alışılmadık yüz yapıları ve zeka geriliği ile karakterize edilen bir sendrom tanımladı.

"Zeka geriliği" terimi, dil yeteneğinin yanı sıra diğer tüm bilişsel güçleri de bozan genel bir entelektüel kusuru düşündürür. Ancak 1964'te, Williams sendromuyla birlikte gidiyor gibi görünen yüksek kalsiyum seviyelerini fark eden G. von Arnim ve P. Engel, aynı zamanda tuhaf derecede dengesiz bir yetenekler ve yetersizlikler profili gözlemlediler. Çocukların "arkadaş canlısı ve konuşkan kişilikleri"nden ve "dile olan olağandışı hakimiyetleri"nden -"geri zekalı" bir çocukta bulunması beklenecek en son şey- bahsettiler.

Benzer şekilde, bu çocukların ebeveynleri, çocuklarının sergilediği güçlü yönlerin ve entelektüel yetersizliklerin alışılmadık bileşiminden sık sık etkileniyorlardı ve alışlagelmiş anlamda "geri zekalı" olmadıkları için onlara uygun ortamlar veya okullar bulmakta çok zorlanıyorlardı. 1980'lerin başlarında Kaliforniya'daki bu tür ebeveynlerden oluşan bir grup birbirlerini keşfettiler ve daha sonra Williams Sendromu Derneği olacak olan çekirdeği oluşturmak üzere bir araya geldiler.

Aşağı yukarı aynı noktada, sağırılık ve işaret dili üzerine öncü araştırmalar yapan bilişsel sinirbilimci **Ursula Bellugi**, Williams sendromuna hayran kaldı. 1983'te on dört yaşındaki Williams sendromlu bir kız olan Crystal ile tanışmış, özellikle şarkı ve söz doğaçlamalarına hazır olması nedeniyle ondan etkilenmiş ve büyülenmişti. Bellugi, Crystal ile bir yıl boyunca her hafta görüşmeyi ayarladı ve bu muazzam bir girişimin başlangıcı oldu.

Bellugi bir dilbilimcidir, ancak konuşmanın duygusal güçlerine ve dilin tüm şiirsel kullanımlarına, resmi dilbilimsel karakteri kadar uyum sağlamış biridir. Düşük IQ'larına rağmen Williams sendromlu gençlerin kullanacağı "köpek", "iptal etmek", "aşındırıcı", "tahliye etmek" ve "ciddi" gibi geniş kelime dağarcığı ve sıra dışı kelimelerden büyülenmişti. Hatırlayabildiği kadar çok hayvan ismi sayması istendiğinde, bir çocuğun ilk tepkileri "*semender, kılıç dişli kaplan, dağ keçisi, antilop*" olmuştu. Ve bu çocuklarda sadece geniş ve alışılmadık bir kelime dağarcığı değil, tüm iletişimsel güçler son derece gelişmiş görünüyordu, özellikle de IQ'ları eşleşen Down sendromlu gençlerin tam aksine. Williams'lı olanlar özellikle anlatı için özel bir his gösterdiler. Ne hissettiklerini iletme ve söylediklerinin etkisini artırmak için canlı ses efektleri ve diğer araçları kullanırlardı; Bellugi bunlara "**dinleyici-kancalayıcıları**" diyordu -"*Bir anda*", "*Bak sen şu işe!*" ve "*Sonra ne oldu tahmin et?*" gibi ifadeler. Bellugi için bu anlatı becerisinin **aşırı sosyallikleriyle** -başkalarıyla bağlantı kurma ve bağ kurma özelemleriyle-

birlikte gittiği giderek daha net hale geldi. Kişisel ayrıntıların ince bir şekilde farkındaydılar, insanların yüzlerini olağanüstü bir dikkatle inceliyor gibiydiler ve başkalarının duygularını ve ruh hallerini okumakta büyük bir duyarlılık gösterdiler.

Ancak çevrelerindeki insan olmayan şeylere karşı tuhaf bir şekilde kayıtsız görünüyorlardı. Kayıtsız ve beceriksiz -bazı durumlarda Williams sendromlu çocuklar ayakkabılarını bağlayamaz, engelleri ve basamakları yargılayamaz, evdeki eşyaların nasıl düzenlendiğini "anlayamazlardı". gibi görünüyordu.) Williams sendromlu bazı çocuklar basit Lego parçalarını bile bir araya getirmekten tamamen acizdi -IQ'ları eşleşen Down sendromlu çocukların kolayca monte edebileceği oyuncaklar. Ve Williams sendromlu birçok çocuk basit bir geometrik şekli bile çizemiyordu.

Bellugi, 49 IQ'suna rağmen bir filin canlı, ilginç bir tanımını yapan Crystal'ın, birkaç dakika önce yaptığı bir fil çiziminin hiçbir şekilde bir file ya da aslında hiçbir şeye benzemediğini bana gösterdi; özenle tarif ettiği özelliklerin hiçbiri aslında çizime girmemişti.

GÖZLEMCİ ve genellikle kafası karışmış ebeveynler, çocuklarının sorunlarını ve zorluklarını fark ederken, aynı zamanda onların alışılmadık sosyal dikkatini ve samimiyetini, başkalarına ulaşmalarını da fark ettiler. Birçoğu, daha bebekken bile çocuklarının müziği büyük bir dikkatle dinlediğini ve daha konuşmadan önce şarkı söyleyerek veya mırıldanarak melodileri doğru bir şekilde çoğaltmaya başladığını görünce çok şaşırılmıştı. Bazı ebeveynler çocuklarının müziğe o kadar tamamen kapıldıklarını ve başka hiçbir şeye dikkat edemediklerini gözlemlediler; diğer çocuklar müzikte ifade edilen duygulara karşı son derece duyarlıydı ve üzücü bir şarkıda gözyaşlarına boğulabilirlerdi. Diğerleri her gün saatlerce enstrümanlarını çalarlar veya melodiyi ve ritmi severlerse üç veya dört farklı dilde şarkı öğrenebilirlerdi.

Otuzdan fazla dilde opera aryaları söylemeyi öğrenen Williams sendromlu genç bir kadın olan Gloria Lenhoff'ta da durum tam olarak böyleydi . 1988'de , Gloria'nın dikkate değer müzikal yetenekleri hakkında bir belgesel olan *Bravo, Gloria*, kamu televizyonunda yayınlandı . Kısa süre sonra , ebeveynleri Howard ve Sylvia Lenhoff, belgeseli izleyen birinden bir telefon aldıklarında şaşırıldılar , özetle şöyle diyordu: "*Bu harika bir filmdi -ama Gloria'nın Williams sendromu olduğundan neden bahsetmediniz ?*" İzleyici, bir ebeveyn olarak Gloria'yı Williams sendromunun karakteristik yüz hatlarından ve davranışlarından hemen tanıdı . Bu, Lenhoff'ların sendromu ilk duydukları andı; kızları otuz üç yaşındaydı.

O zamandan beri , Howard ve Sylvia Lenhoff duruma farkındalık kazandırma konusunda önemli bir rol oynamışlardır . 2006 yılında , yazar Teri Sforza ile Gloria'nın olağanüstü yaşamını konu alan *The Strangest Song* adlı kitap üzerinde işbirliği yaptılar. Howard, bu kitapta Gloria'nın müzikal erken gelişimini anlattı. Bir yaşında, dedi, "*Gloria 'Baykuş ve Kedi' ve 'Baa Baa Karakoç' şarkılarını tekrar tekrar dinleyebiliyordu -ritim ve kafiye onu sevindiriyordu .*" İkinci yılında, ritme tepki verebilir hale geldi .

"Howard ve Sylvia plaklarını çaldıklarında ," diye yazdı Sforza, "Gloria heyecanlandı ve beşiğinde kendini yukarı çekerek, parmaklıklara tutunarak ve ritme ayak uydurarak aşağı yukarı zıplayarak tek bir şeye odaklandı ." Howard ve Sylvia, Gloria'nın ritim tutkusunu , diğer tüm oyuncakları dışlayarak oynadığı tefler , davullar ve bir ksilofon vererek teşvik ettiler . Üçüncü yılına gelindiğinde, Gloria bir melodiyi taşıyabiliyor ve söyleyebiliyordu ve dördüncü yılına gelindiğinde, Sforza'nın belirttiği gibi, "dil için açgözlüydü ... açgözlülükle duyduğu Yidiş, Lehçe, İtalyanca gibi parçaları aldı ... onları bir sünger gibi emdi ve diğer dillerde küçük şarkılar söylemeye başladı." Bu dilleri bilmiyordu ama plak dinleyerek prosodilerini , tonlamalarını ve vurgularını öğrenmişti ve onları akıcı bir şekilde taklit edebiliyordu . Dört yaşında Gloria'da, olacağı opera şarkıcısının habercisi olan olağanüstü bir şeyler vardı. 1992'de, Gloria otuz sekiz yaşındayken Howard bana şunları yazdı:

Kızım Gloria'nın zengin bir soprano sesi var ve tam boy piyanoda duyduğu hemen hemen her şarkıyı akordeon çalabiliyor. Yaklaşık 2.000 şarkılık bir repertuarı var... Yine de, Williams sendromu olan çoğu birey gibi, beşe üç ekleyemez veya kendi başına geçinemez .

1993 başlarında , Gloria ile tanıştım ve her zamanki gibi parlaklık ve kusursuz bir kulakla icra ettiği *Turandot'tan* birkaç parçayı söylerken ona piyanoda eşlik ettim. Gloria, eksikliklerine rağmen , zamanının çoğunu repertuarını mükemmelleştirerek ve genişleterek geçiren kendini adanmış bir profesyoneldir . Babası, "Onun 'geri zekalı' olduğunu biliyoruz," diyor, "ancak onun ve Williams sendromlu diğerleriyle kıyaslandığında, karmaşık müziği öğrenmek ve hafızada tutmak söz konusu olduğunda çoğumuz 'geri zekalı' değil miyiz?"

Gloria'nın yetenekleri olağanüstü , ama eşsiz değil. Onun yeteneklerinin ortaya çıktığı dönemle hemen hemen aynı zamanda , bir başka sıra dışı genç olan Tim Baley, diğer pek çok yönden şiddetli entelektüel bozukluklarla birlikte çarpıcı müzikal yetenekler ve akıcı konuşma tablosu gösteriyordu. Müzikalitesi ve ebeveynlerinin ve öğretmenlerinin desteği , tıpkı Gloria gibi performans sergileyen bir müzisyen olmasına izin verdi ve 1994'te Gloria ve Tim, Williams Beşlisini oluşturmak için müzikal olarak yetenekli diğer üç Williams sendromlu kişiye katıldı . Çıkışlarını Los Angeles'ta yaptılar, bu etkinlik *Los Angeles Times* ve NPR'ın *All Things Considered* programında yer almalarını sağladı .

Tüm bunlar Howard Lenhoff'u memnun etse de onu tatminsiz bıraktı. O bir biyokimyacıydı , bir bilim adamıydı -peki bilimin kızının ve onun gibi diğerlerinin müzikal yetenekleri hakkında söyleyecek neyi vardı ? Williams sendromu olan kişilerin müzikal tutkularına ve yeteneklerine bilimsel bir ilgi gösterilmemişti . Ursula Bellugi esas olarak bir dilbilimciydi ve Williams sendromu olan kişilerin müzikalitesinden etkilenmiş olsa da, bu konuda sistematik bir çalışma yapmamıştı . Lenhoff onu ve diğer araştırmacıları bunu araştırmaya zorladı .

Williams sendromlu tüm insanlar Gloria kadar müzikal yetenekli değildir -az sayıda "normal" insan öyledir . Ancak neredeyse hepsi onun müzik tutkusunu paylaşır ve duygusal düzeyde müziğe olağanüstü tepki verirler. Lenhoff bu nedenle, Williams hastalarının buluşup etkileşime girebilecekleri uygun bir arena, müzikal bir arena olması gerektiğini hissetti . Williams'lı insanların sosyalleşebileceği , birlikte müzik yapabileceği ve resmi müzik eğitimi

alabileceği Massachusetts'teki kampın 1994'te kurulmasında çok önemli bir rol oynadı. 1995'te Ursula Bellugi kampa bir haftalığına gitti; ertesi yıl , bir sinirbilimci ve profesyonel bir müzisyen olan Daniel Levitin ile birlikte geri döndü. Bellugi ve Levitin böylece böyle müzikal bir toplulukta ritmin ilk anketini bir araya getirip yayınlatabildiler ve şunları yazdılar :

Williams sendromlu insanlar ... örtük de olsa ritmi ve onun müzikal dilbilgisi ve formundaki rolünü iyi anlıyorlardı . Williams sendromlu kişilerde oldukça ve genellikle erken yaşlarda gelişmiş gibi görünen sadece ritim değil, müzikal zekanın tüm yönleriydiPiyano çalan bir ebeveyniyle perdeyi eşleştirebilen bebekler veya daha büyük kardeşlerinin piyano derslerini piyanoya oturup çalabilen küçük çocuklar hakkında pek çok hikaye duyduk -bu tür anekdotal anlatımlar kontrollü deneysel doğrulama gerektirir, ancak aralarındaki benzerlikler -ve bunların sırf sayısı - Williams sendromlu bireylerin normal insanlara göre çok daha yüksek bir müzikal katılım ve "müzikaliteye" sahip olduğuna inanmamıza neden oluyor.

Genel zeka açısından yetersiz olan kişilerde müzikal yeteneklerin tüm yelpazesinin bu kadar çarpıcı bir şekilde geliştirilebilmesi , tıpkı müzikal savantların izole güçleri gibi, Howard Gardner'ın çoklu zeka kuramında varsaydığı gibi gerçekten de belirli bir "müzikal zekadan" söz edilebileceğini göstermiştir .

Ancak Williams sendromu olan kişilerin müzikal yetenekleri müzikal savantlarınkinden farklıdır , zira savant yetenekleri genellikle bir anda ortaya çıkıyor , mekanik bir kaliteye sahip gibi görünüyor, öğrenme veya pratik yoluyla çok az pekiştirme gerektiriyor ve büyük ölçüde başkalarının etkisinden bağımsız oluyor. Williams sendromlu çocuklarda ise, tam tersine , her zaman başkalarıyla ve başkaları için müzik yapma yönünde güçlü bir arzu vardır. Bu , müzik derslerinden biri sırasında izlediğim Meghan da dahil olmak üzere , gözlemlediğim birkaç gençte çok açıktı . Öğretmenine açıkça çok bağlıydı , onu dikkatle dinliyor ve yaptığı öneriler üzerinde özenle çalışıyordu .

Bu tür bir katılım , Bellugi ve Levitin'in müzik kampını ziyaret ettiklerinde buldukları gibi, kendini birçok şekilde gösterir :

Williams sendromlu bireylerin müzikle alışılmadık derecede yüksek bir ilgisi vardı. Müzik sanki sadece hayatlarının çok derin ve zengin bir parçası değil, aynı zamanda her yerde mevcut olan bir şeydi; yemekhaneye yürürken bile günün büyük bölümünü kendi kendilerine şarkı söyleyerek veya enstrüman çalarak geçiriyorlardı Bir kampçı başka bir kampçıyla veya müzik aktivitesi yapan bir grup kampçıyla karşılaştığında ... yeni gelen kişi ya hemen onlara katılırdı ya da müziğe tempo tutarak sallanmaya başlardı Müzikle bu kadar iç içe olmak, normal popülasyonlarda olağandışıdır Bu tür bir tam dalmayı profesyonel müzisyenler arasında bile nadiren gördük .

Williams sendromu olan kişilerde çok belirginleşen bu üç eğilim -müzikal , anlatısal ve sosyal - birbiriyle bağlantılı görünmektedir ; belirgin ancak samimi bir şekilde ilişkili unsurlardır ki, Williams sendromunda kesinlikle merkezi olan ateşli ifade edici ve iletişimsel dürtünün bir parçasıdır.

BÖYLESİNE OLAĞANÜSTÜ BİR bilişsel yetenek ve eksiklik bileşimi göz önüne alındığında, Bellugi ve diğerleri bunların serebral temelini ne olabileceğini araştırmaya başladılar . Beyin görüntüleme ve daha nadiren otopsi raporları, normalden dikkate değer sapmalar ortaya çıkardı . Williams sendromlu kişilerin beyinleri , ortalama olarak, normal beyinlerden yüzde yirmi daha küçüktü ve şekilleri oldukça sıra dışıydı , çünkü boyut ve ağırlıktaki azalma sadece beyin arka kısmında , **okspital ve paryetal loblarda** görünüyor, oysa **temporal loblar** normal ve bazen süper normal boyuttaydı. Bu , Williams'lı olanların düzensiz bilişsel yeteneklerinde o kadar net olan şeyle örtüşüyordu -görsel-uzamsal duyunun yıkıcı bozuklukları paryetal ve oksipital alanların az gelişmişliğine atfedilebilirdi , oysa güçlü işitsel , sözel ve müzikal yetenekler, genel olarak , temporal lobların büyük boyutuna ve zengin sinirsel ağlarına atfedilebilirdi. Primer işitsel korteks Williams sendromlu kişilerde daha büyüktü ve **planum temporale**'de -hem konuşma hem de müziğin algılanması için olduğu kadar mutlak kulak için de çok önemli olduğu bilinen bir yapı - önemli değişiklikler varmış gibi görünüyordu .

Son olarak , Levitin, Bellugi ve diğerleri Williams sendromunda müzikalitenin işlevsel korelatlarını araştırmaya yöneldiler. Williams sendromu olanlarda müzikalite ve müziğe verilen duygusal tepki , normal deneklerde veya profesyonel müzisyenlerde olduğu gibi aynı tür nörofonksiyonel mimari tarafından mı destekleniyordu ? Her üç gruba da Bach kantatlarından Strauss valslerine kadar çeşitli müzikler dinlettiler ve beyin görüntülemesinden Williams sendromlu kişilerin müziği diğerlerinden çok farklı işlediği anlaşıldı . Müziği algılamak ve ona tepki vermek için beyincik , beyin sapı ve **amigdala** bölgeleri de dahil olmak üzere, normal deneklerde neredeyse hiç aktive olmayan çok daha geniş bir nöral yapı seti kullandılar . Bu çok geniş beyin aktivasyonu, özellikle de amigdalanın aktivasyonu , onların müziğe karşı neredeyse çaresiz çekimleriyle ve bazen ona karşı bunaltıcı duygusal tepkileriyle birlikte görünüyor .

Tüm bu çalışmalar , Bellugi'nin hissettiği gibi, "*Williams sendromlu bireylerin beyinlerinin, hem makro hem de mikro düzeyde , normallerden farklı şekilde organize olduğunu* " öne sürüyor . Williams sendromlu kişilerin çok farklı zihinsel ve duygusal özellikleri , beyinlerinin kendine özgülüklerinde , çok kesin ve güzel bir şekilde yansıtılır . Williams sendromunun nöral temelini bu çalışması tamamlanmaktan uzak olsa da, yine de çok sayıda zihinsel ve davranışsal özellik ile bunların serebral temeli arasında şimdiye kadar yapılmış en kapsamlı korelasyonu mümkün kılmıştır.

Williams sendromu olan kişilerde, artık biliniyor , tek bir kromozom üzerinde on beş ila yirmi beş genin "mikrodelesyonu" vardır. Bu küçük gen kümesinin silinmesi yirmi beş bin kadar genin binde birinden daha azı - less than a thousandth part), Williams sendromunun tüm özelliklerinden sorumludur : kalp ve kan damarlarının anormallikleri ; olağandışı yüz ve kemik özellikleri ; ve en az değil , Williams olanların benzersiz bilişsel ve kişilik profili temelini oluşturan beyin olağandışı gelişimi -bazı yönlerden çok iyi gelişmiş , diğerlerinde çok az gelişmiş .

Daha yeni araştırmalar bu gen kümesi içinde farklılaşma olduğunu ileri sürmüştür , ancak yapbozun en kışkırtıcı kısmı hala elimizden kaçmaktadır . Williams sendromunun bazı bilişsel eksikliklerinden hangi genlerin sorumlu olduğunu bildiğimizi düşünüyörüz, ancak genlerin bu tür bir silinmesinin Williams sendromlu kişilerin özel yeteneklerini nasıl ortaya çıkarabileceğini bilmiyoruz. Bunların doğrudan bir genetik temele sahip olduğu bile kesin değildir; örneğin , bu becerilerden bazılarının Williams sendromundaki beyin gelişiminin değişimleri tarafından basitçe korunduğu veya diğer işlevlerin görece eksikliği için bir tür telafi olarak ortaya çıkabileceği mümkündür .

Freud bir keresinde , "Anatomi kaderdir , " diye yazmıştı . Şimdi kaderin genlerimizde yazılı olduğunu düşünme eğilimindeyiz . Elbette Williams sendromu , belirli bir genetik donanımın bir beynin anatomisini nasıl şekillendirebileceği ve bunun da belirli bilişsel güçlü ve zayıf yönleri , kişilik özelliklerini ve belki de yaratıcılığı nasıl şekillendireceği konusunda olağanüstü zengin ve kesin bir görüş sunar. Ve yine de, Williams sendromu olan kişiler arasındaki yüzeysel benzerliklerin altında, hepimizde olduğu gibi, büyük ölçüde deneyim tarafından belirlenen bir bireysellik yatar .

1994 yılında, Williams sendromlu genç bir kız olan Heidi Comfort'ı güney Kaliforniya'daki evinde ziyaret ettim. Son derece kendine güvenen sekiz yaşındaki bir çocuk olarak benim çekingenliğimi hemen fark etti ve cesaretlendirici bir şekilde, "Utanma, Bay Sacks," dedi. Geldiğim anda bana yeni pişmiş muffinlerinden ikram etti. Bir noktada muffin tepsisinin üzerini örttüm ve ona kaç tane olduğunu söylemesini istedim. Üç olduğunu tahmin etti. Tepsinin üzerini açtım ve onları saymasını istedim. Onları birer birer işaret etti ve toplam sekiz buldu; aslında on üç tane vardı. Her sekiz yaşındaki çocuğun yapabileceği gibi bana odasını ve en sevdiği şeyleri gösterdi.

Birkaç ay sonra Ursula Bellugi'nin laboratuvarında tekrar buluştuk, ardından yürüyüşe çıktık. La Jolla uçurumlarının üzerinde süzölen uçurtmaları ve yelken kanatları izledik; kasabada bir pastanenin vitrinine baktık ve sonra öğle yemeği için bir sandviççide durduk; Heidi anında tezgahın arkasındaki yarım düzine çalışanla arkadaş oldu ve hepsinin isimlerini öğrendi. Bir ara, sandviç yapımından o kadar büyülenmiş bir şekilde tezgaha o kadar eğildi ki neredeyse ton balığının içine düşüyordu. Annesi Carol Zitzer-Comfort bana bir zamanlar çocuğunu yabancılarla konuşmaması konusunda uyardığını ve Heidi'nin de, "Yabancı diye bir şey yoktur, sadece arkadaşlar vardır," diye cevap verdiğini anlattı.

Heidi hitabeti güçlü ve eğlenceli olabiliyordu ve saatlerce müzik dinlemeyi ve piyano çalmayı seviyordu; sekiz yaşındayken küçük şarkılar besteliyordu. Williams sendromunun tüm enerjisine, dürtüselliğine, gevezeliğine ve çekiciliğine, ayrıca sorunlarının çoğuna sahipti. Çoğu çocuğun anaokulunda yapabildiği gibi birkaç ahşap blokla basit bir geometrik şekil oluşturamıyordu. İç içe geçen bir dizi fincanı doğru sıraya koymakta büyük zorluk çekiyordu. Akvaryuma gittik, dev bir ahtapot gördük ve ona ne kadar ağır olabileceğini sordum. "Otuz iki yüz pound," diye yanıtladı. O günün ilerleyen saatlerinde, yaratığın "bir bina kadar büyük"

olduğunu tahmin etti. Bilişsel bozukluklarının hem okulda hem de dünyada oldukça engelleyici olabileceğini düşündüm. Ve sosyalliğinin, bir tür otomatikliğin, formüle dayalı bir yönü olabileceği hissinden kendimi alamadım. Onu sekiz yaşındayken Williams sendromunun yüzeysel özelliklerinden ayrı bir birey olarak görmem zordu.

Ancak on yıl sonra annesinden bir mektup aldım. "Heidi az önce on sekizinci yaş gününü kutladı," diye yazdı Carol. "Eve dönüş dansında erkek arkadaşıyla bir fotoğrafını ekliyorum. Lisedeki son senesinde ve genç bir kadın olarak kesinlikle kendi ayakları üzerinde duruyor. Dr. Sacks, 'kim'in , Williams sendromunun 'ne'si' arasından ortaya çıkacağını öngördüğünüzde haklıymışsınız."

Heidi şimdi on dokuz yaşındaydı ve artan basıncı tedavi etmek için geçirdiği birkaç beyin ameliyatına rağmen , akademik dersler alacağı, iş koçluğu göreceği ve bağımsız yaşamaya hazırlanacağı yatılı bir kolej programına katılmak üzere yakında evden ayrılmayı planlıyordu. Profesyonel bir fırıncı olmayı öğrenmeyi planlıyordu -insanların pastaları süslemesini ve tatlılar yapmasını izlemeyi seviyordu.

Ancak birkaç ay önce annesinden, Heidi'nin yeni bir işe başladığını söyleyen başka bir mektup daha aldım -ve görünüşe göre başka bir meslek bulmuş olabilir:

Bir iyileşme merkezinde çalışıyor ve işini çok seviyor. Hastalar Heidi'nin parlak gülümsemesinin onları neşelendirdiğini ve daha iyi hissetmelerine yardımcı olduğunu söylüyor. Heidi sosyalleşmekten o kadar keyif alıyor ki, hafta sonları da hastaları ziyaret edip edemeyeceğini sordu. Bingo oynuyor, tırnaklarını boyuyor, onlara kahve getiriyor ve elbette konuşuyor ve dinliyor. Bu iş ona mükemmel uyuyor.

29. Müzik ve Kimlik: Demans ve Müzik Terapisi

Hastanemdeki beş yüz kadar nörolojik hastanın yaklaşık yarısı, çoklu felçlerden , serebral hipoksiden , toksik veya metabolik anormalliklerden, beyin yaralanmaları veya enfeksiyonlarından, frontotemporal dejenerasyondan veya en yaygın olarak **Alzheimer hastalığından** kaynaklanan çeşitli türlerde demanstan muzdariptir.

Birkaç yıl önce meslektaşım Donna Cohen, Alzheimer'lı geniş hasta popülasyonumuzu inceledikten sonra *Benliğin Kaybı* adlı bir kitabın ortak yazarı oldu. Çeşitli nedenlerle kitabın adına şiddetle karşı çıktım ve "Alzheimer Hastalığı ve Benliğin Korunması" üzerine şurada burada konferanslar vererek bu fikirle çelişmeye adadım kendimi. Yine de, gerçek bir anlaşmazlık içinde olup olmadığımızdan emin değilim.

Elbette Alzheimer hastası olan biri, hastalık ilerledikçe güçlerinin veya yetilerinin çoğunu kaybeder . Belirli hafıza formlarının kaybı genellikle Alzheimer'ın erken bir göstergesidir ve bu derin bir amneziye ilerleyebilir. Daha sonra dil bozukluğu ve frontal lobların etkilenmesiyle muhakeme, öngörü ve planlama yeteneği gibi daha ince ve derin güçlerin kaybı olabilir. Sonunda bir Alzheimer hastası, öz-farkındalığın temel yönlerinden bazılarını, özellikle de kendi

yetersizliklerinin farkındalığını kaybedebilir. Peki kişinin öz-farkındalığının kaybı veya zihnin bazı yönlerinin kaybı, **benliğin kaybını mı** oluşturur?

Shakespeare'in *As You Like It* oyununda Jaques, insanın yedi çağını düşünürken, sonuncusunu "*sans everything*" olarak görür. Yine de insan derinden eksilmiş ve bozulmuş olsa da, asla her şeyden yoksun, asla bir *tabula rasa* değildir. Alzheimer'lı biri "ikinci çocukluğa" doğru bir gerileme geçirebilir, ancak kişinin temel karakterinin , kişiliğinin ve kişi olmasının, benliğinin yönleri -belirli, neredeyse yok edilemez hafıza biçimleriyle birlikte- çok ileri düzey demansta bile hayatta kalır. Sanki **kimlik**, beyinde o kadar sağlam, yaygın bir nöral temele sahipmiş gibi, kişisel üslup sinir sistemine o kadar derinlemesine yerleşmiş gibi, en azından ortada hâlâ bir zihinsel yaşam olduğu sürece asla tamamen kaybolmaz. John Bayley'nin *Iris'e Ağıt* gibi anılarında bu acı verici derecede açıktır.

Özellikle müziğe verilen tepki, demans çok ileri düzeyde olduğunda bile korunur. Ancak demansta müziğin terapötik rolü, motor veya konuşma bozuklukları olan hastalardan oldukça farklıdır. Örneğin, parkinsonizmi olan hastalara yardımcı olan müziğin sağlam bir ritmik karaktere sahip olması gerekir, ancak tanıdık veya çağrışımca olması gerekmez. Afaziklerde sözleri olan şarkıların veya tonlanmış cümlelerin olması ve bir terapistle etkileşim şarttır. Demansı olan kişilerde müzik terapisinin amacı bunlardan çok daha geniştir -hastanın duygularına, bilişsel güçlerine, düşüncelerine ve anılarına, hayatta kalan "**benliğine**" hitap etmeyi, bunları canlandırmayı ve ön plana çıkarmayı amaçlar. Varoluşu zenginleştirmeyi ve genişletmeyi, özgürlük, istikrar, organizasyon ve odaklanma sağlamayı amaçlar.

Bu çok iddialı bir iş gibi görünebilir -görünüşte akılsız, boş bir uyuşukluk içinde oturabilen veya iletişim kurulamayan bir sıkıntı içinde ajite bir şekilde çığlık atabilen ileri demans hastalarını gördüğünüzde neredeyse imkansız gibi gelebilir. Ancak bu tür hastalarla müzik terapisi mümkündür, çünkü müzikal algı , müzikal duyarlılık , müzikal duygu ve müzikal hafıza, diğer hafıza biçimleri ortadan kaybolduktan uzun süre sonra bile hayatta kalabilir. Doğru türdeki bir müzik, neredeyse başka hiçbir şeyin yapamadığı zamanlarda, bir hastayı yönlendirmeye ve sabitlemeye hizmet edebilir.

Bunu hastalarımda sürekli görüyorum ve bana gelen mektuplarda bundan hep bahsediliyor. Bir adam karısı hakkında bana şunları yazdı:

En az yedi yıl önce Alzheimer teşhisi konmuş olmasına rağmen, o temel kişi mucizevi bir şekilde yerinde duruyor.... Her gün saatlerce, hem de çok iyi bir şekilde piyano çalıyor. Şu anki tutkusu Schumann'ın La-minör Piyano Konçertosu'nu ezberlemek.

Ve yine de bu, diğer çoğu alanda fazlasıyla unutkan ve engelli olan bir kadındır. nedeniyle dilsiz, demanslı ve kısmi felçli hale geldikten çok sonra bile piyanoda doğaçlama yapmaya devam etmişti.)

Müziğin bu olağanüstü sinirsel dayanıklılığı , bana gönderilen tanınmış bir piyanist hakkındaki şu mektupta da ortaya çıkıyor:

[O] şimdi 88 yaşında ve dil becerisini kaybetti... ama her gün çalışıyor. Mozart'ı birlikte çalarken, tekrarlardan çok önce geriye ve ileriye işaret ediyor. İki yıl önce, 1950'lerde kaydettiği Mozart'ın dört el repertuarının tamamını birlikte kaydettik. Dili onu yüzüstü bırakmaya başlamış olsa da, son dönemki çalışını ve kavrayışını o erken kayıttan bile daha çok seviyorum.

Burada özellikle dokunaklı olan, diğer güçler zayıflarken sadece korunması değil, görünürdeki yükselmesidir müzikal güçlerin ve duyarlılığın. Mektubu gönderen şöyle bitiriyor: "Onun durumunda müzikal başarının ve hastalığın uç noktaları çok açıkça ortada; müzik aracılığıyla hastalığı aştığı için bir ziyaret bir mucizeye dönüşüyor."

YAZAR **MARY ELLEN GEIST**, on üç yıl önce altmış yedi yaşındayken Alzheimer belirtileri göstermeye başlayan babası Woody hakkında birkaç ay önce benimle iletişime geçti. Şimdi, dedi,

Plak görünüşe göre beyninin büyük bir bölümünü işgal etti ve hayatı hakkında pek bir şey hatırlamıyor. Ancak bugüne kadar söylediği neredeyse her şarkının bariton partiyonunu hatırlıyor. Neredeyse kırk yıldır on iki kişilik bir a capella vokal grubuyla sahneye çıkıyor... Müzik onu bu dünyada toprakta tutan tek şeylerden biri. Geçimini neyle sağladığı, şu an nerede yaşadığı veya on dakika önce ne yaptığı hakkında hiçbir fikri yok. Hemen hemen her anı silinmiş durumda. Müzik hariç. Hatta geçtiğimiz Kasım ayında Detroit'teki Radio City Music Hall Rockettes'in açılışında sahne aldı... Performans sergilediği o akşam kravatın nasıl bağlanacağı hakkında hiçbir fikri yoktu... sahneye çıkarken kayboldu - ama performans mı? Mükemmeldi... Harika bir performans sergiledi ve tüm partiyonları ve sözleri hatırladı.

Birkaç hafta sonra Bay Geist, kızı ve karısı Rosemary ile tanışma zevkine eriştim. Aslında Bay Geist, *New York Times* gazetesini okuduğunun farkında olmasa ve görünüşe göre bir "gazetenin" ne olduğunu bilmesede, düzenli bir şekilde katlanmış bir *New York Times* gazetesi taşıyordu. Bakımlı ve düzgün giyimliydi, gerçi kızının bana sonradan anlattığına göre, bu durum gözetim gerektiriyordu, çünkü kendi haline bırakılırsa pantolonunu ters giyebilir, ayakkabılarını tanıyamayabilir, dış macunu ile tıraş olabilir ve benzeri şeyler yapabiliirdi. Bay Geist'e nasıl olduğunu sorduğumda, "Sanırım sağlığım iyi," diye nazikçe cevap verdi. Bu bana Ralph Waldo Emerson'ın ileri derecede demans olduktan sonra bu tür sorulara "Oldukça iyiyim; zihinsel yetilerimi kaybettim ama sağlık durumum mükemmel," diyerek cevap vermesini hatırlattı.

Gerçekten de, Woody'de Emersonvari bir tatlılık, mantıklılık ve dinginlik vardı -hiç şüphesiz derin bir demanstan muzdaripti, ancak karakterini, nezaketini, düşünceliliğini korumuştı. Alzheimer'ın bariz tahribatına rağmen -olay hafızası ve genel bilginin kaybı, yönünü şaşırması, bilişsel kusurları- **uygarlık davranışları** kökleşmiş, belki de çok daha derin ve daha eski bir düzeyde yerleşmiş gibi görünüyordu. Bunların sadece birer alışkanlık, birer taklit, bir zamanlar anlamlı olan ama şimdi duygu ve anlamdan yoksun kalmış bir davranışın kalıntıları olup olmadığını merak ettim. Ancak Mary Ellen bunu hiçbir zaman böyle düşünmemişti -babasının nezaketinin, o kibar ve düşünceli davranışlarının "neredeyse telepatik" olduğunu hissediyordu.

"Annemin nasıl olduğunu anlamak için onun yüzünü okuyuşu," diye yazdı, "onun ruh halini okuyuşu, sosyal durumlardaki insanları okuyuşu ve buna göre davranışı... taklidin çok ötesindedir."

Woody cevap veremediği sorulara yoruluyor gibiydi, bu yüzden ondan şarkı söylemesini istedim. Mary Ellen bana ailesinin , kendisi bildi bileli hep birlikte şarkı söylediğini ve şarkı söylemenin aile hayatının her zaman merkezinde yer aldığını anlatmıştı. Woody içeri girdiğinde ıslık çalıyordu, "Somewhere over the Rainbow"u çalıyordu, bu yüzden ondan bunu söylemesini istedim. Rosemary ve Mary Ellen katıldı ve üçü de farklı şekillerde uyum içinde harika bir şekilde şarkı söylediler. Woody şarkı söylediğinde, şarkıya ve bir grupta şarkı söylemeye uygun tüm ifadeleri, duyguları ve duruşları sergiliyordu -diğerlerine dönüyor, işaretlerini bekliyordu ve saire. Söyledikleri tüm şarkılarda -ister coşkulu , ister caz , lirik ve romantik, ister komik veya hüzünlü olsunlar- bu böyleydi.

Mary Ellen, Woody'nin yıllar önce a capella grubu Grunyons ile kaydettiği bir CD'yi getirmişti ve biz bunu çaldığımızda, Woody mükemmel bir şekilde eşlik etti. Müzikalitesi , en azından **performans müzikalitesi** , tıpkı medeniyeti ve sükuneti gibi tamamen sağladı -ama yine, sadece bir mimesis , sadece artık sahip olmadığı duygu ve anlamları temsil eden bir performans olup olmadığını merak ettim. Kesinlikle Woody, şarkı söylerken diğer zamanlara göre çok daha fazla "burada " görünüyordu. Rosemary'ye, elli beş yıldır tanıdığı ve sevdiği adamın şarkı söylerken tam olarak burada olup olmadığını sordum. O da, "Sanırım muhtemelen öyle," dedi. Rosemary, kocasına neredeyse kesintisiz bakmaktan yorgun, bitkin görünüyordu ve kocasının kendisini eskiden oluşturan şeylerin daha fazlasını kaybetmesiyle, adım adım dul kalma biçiminden dolayı da tükenmişti. Ama en az üzgün olduğu, en az yalnız hissettiği anlar hep birlikte şarkı söyledikleri anlardı. Böyle zamanlarda o kadar oradaydı ki , birkaç dakika sonraki yokluğu , şarkı söylediğini unutmaması her zaman bir şok etkisi yaratıyordu.

Babasının o güçlü müzikal hafızasını göz önüne alarak Mary Ellen, "*Neden bunu bir açılış olarak kullanamıyoruz... alışveriş listelerini, kendisi hakkındaki bilgileri şarkılarına gömmemiyoruz ?*" diye sordu. Bunun işe yaramayacağından korktuğumu söyledim.

Aslında Mary Ellen bunu zaten kendi başına keşfetmişti. "*Neden ona hayat hikayesini şarkı olarak söyleyemeyelim ki?*" diye yazmıştı 2005'teki günlüğünde. "*Ya da bir odadan diğerine nasıl gidileceği talimatlarını? Denedim -işe yaramıyor.*" Ben de yıllar önce gördüğüm akıllı, çok müzikal ve oldukça ağır amnezik hastam Greg ile ilgili olarak bu düşünceye kapılmıştım. 1992'de *The New York Review of Books*'ta onun hakkında şunları gözlemlemiştim:

Basit bilgilerin şarkılara gömülebileceğini göstermek kolaydır; örneğin Greg'e her günün tarihini bir reklam melodisi formunda verebiliriz, o da bunu kolayca yalıtabilir ve sorulduğunda, yani jingle olmadan, söyleyebilir. Ancak, insan en derin amneziye batmışken, zaman ve tarih hissini kaybetmişken, sıralamasız bir arafta andan ana var olurken, "Bugün 19 Aralık 1991," demenin anlamı nedir? Bu koşullarda "tarihi bilmek" hiçbir şey ifade etmez. Peki müziğin çağrışımıcılığı ve gücü sayesinde, belki özel yazılmış sözlerle -kendisi veya güncel dünya hakkında değerli bir şeyler anlatan şarkılar - daha kalıcı , daha derin bir şey başarılabilir

mi ? Greg'e sadece "gerçekleri" değil, aynı zamanda bir zaman ve tarih hissini, olayların ilişkiselliğini , düşünmek için de olsa) eksiksiz bir çerçeve verilebilir mi? Bu Connie Tomaino ve benim şu an yapmaya çalıştığımız şey. Bir yıl içinde bir cevap almayı umuyoruz.

Ancak 1995 yılına gelindiğinde, "Son Hippi" kitap formatında yeniden yayımlandığında, cevabımızı almıştık ve bu son derece olumsuzdu. Performans ve prosedürel hafızadan açık hafızaya veya kullanılabilir bilgiye herhangi bir aktarım yoktu ve belki de hiçbir zaman olamazdı.

En azından Greg veya Woody kadar amnezi hastası birinde şarkı söylemek açık hafızaya giden bir tür arka kapı olarak kullanılamasa da, yine de şarkı söyleme eyleminin kendisi önemlidir. Şarkı söyleyebildiğini yeni baştan keşfetmesi ve hatırlaması, her türlü beceri veya yetkinliğin kullanılmasında olduğu gibi, Woody için derinden rahatlatıcıdır -ve hislerini, hayal gücünü, mizah anlayışını ve yaratıcılığını, ve hepsinden önemlisi kimlik hissini başka hiçbir şeyin yapamayacağı kadar harekete geçirebilir . Onu canlandırabilir , sakinleştirebilir , odaklayabilir ve meşgul edebilir . Ona kendisini geri verebilir ve en önemlisi , başkalarını cezbedebilir , onların şaşkınlıklarını ve hayranlıklarını uyandırabilir -kendinin lucid anlarında trajik hastalığının acı verici bir şekilde farkında olan ve bazen "içten kırılmış" hissettiğini söyleyen birine giderek daha fazla gerekli olan reaksiyonlar .

Şarkı söylemenin yarattığı ruh hali bir süre devam edebilir, hatta bazen şarkı söylediğine dair birkaç dakika içinde kaybolabilen o hafızadan daha uzun sürebilir. İster istemez hastam Dr. P.'yi, karısını bir şapka sanan adamı ve şarkı söylemenin onun için ne kadar hayati olduğunu ve benim onun için "reçetemin" tamamen müzik ve şarkı söylemekten oluşan bir yaşam olduğunu düşündüm.

Belki de Woody kelimelere dökemese de, kendi durumunun da böyle olduğunu biliyordur, zira geçen yıl içinde ısıklık çalmaya başladı. Birlikte geçirdiğimiz tüm bir öğleden sonra boyunca yumuşak bir şekilde kendi kendine "Somewhere over the Rainbow" şarkısını ısıklıkla çaldı. Mary Ellen ve Rosemary bana, ne zaman aktif olarak şarkı söylemese veya başka bir şeyle meşgul olmasa, artık hep ısıklık çaldığını anlattılar. Sadece uyanık kaldığı saatlerde değil; uykusunda da ısıklık çalıyor -böylece, en azından bu anlamda, Woody'ye müzik yoldaşlık ediyor , günün her saati onu çağırıyor.