

Afazi, Apraksi, Agnozi

Öget ÖKTEM - Sara Zarko BAHAR - Edip AKTİN

Bu bölümde önce afazik olmayan bazı konuşma bozukluklarının tanımlanması yapılacak, afaziler ayrıca ele alınacaktır.

1. Mütizm

Uyanık bir hasta konuşma veya ses çıkarma girişiminde bulunmuyorsa bu duruma mütizm adı verilir. Motivasyonel veya psikojen kökenli olabilir. Ağır afazilerde de hastalar hiç konuşmadıkları için benzer bir tablo içinde olabilirler. Bununla beraber afazik hastalar sürekli bir konuşma çabası ve bunun doğurduğu sıkıntı içindedirler. Mütizmde ise bu çaba ve sıkıntı görülmez.

2. Afoni

Hasta ancak fısıltıyla konuşabilir bunun ötesinde ses çıkaramaz. Fakat konuşmasının içeriği normaldir. Ses telleri veya onların motor sinirlerinin hastalığında görülür. Bazen histerik bir belirtidir. Bu son durumda hastanın öksürürken ses çıkarabildiği dikkati çeker. Bazen subkortikal tipte bir afazi, afoni ile başlayabilir.

3. Dizartri

Burada bozukluk hecelerin birbiriyle mafsallanması (artikülasyon) konuşmanın rezonansı ve normal ses tonundaki iniş-çıkış gibi unsurlardadır. Konuşmayla ilgili kasların ve bunların hareket ve koordinasyonunu sağlayan nöral mekanizmaların hastalıklarında görülür. Fonksiyonu bozulan anatomik yapıya göre farklı dizartri tipleri vardır.

a. *Piramidal dizartri*: Başlıca psödobülber paralizi gibi bilateral piramidal lezyonlarda görülür. Hasta kelimeleri ağzının içinde yuvarlar, net bir şekilde telaffuz edemez. Özellikle b,p gibi dudak d ve t gibi dille ilgili harfleri söylemekte güçlük çeker. Piramidal, dizartriye hemiparezilerde de rastlanır.

b. *Ekstrapiramidal Hastalıklarda Dizartri*:

Parkinson Hastalığı: Ses tonu düşük, konuşma monotondur; heceler birbirinden ayrılmaz. Bazı hastalar cümlelerin sonundaki kelime veya heceleri hızlı bir şekilde tekrar ederler. Buna palilali adı verilir.

Kore ve distonilerde de ağız, dil ve solunum kaslarındaki istemsiz hareketler nedeniyle konuşma dizartrik hal alabilir.

c. *Serebellar dizartri*: Kesik, kesik vurgulamaların yanlış yerlerde yapıldığı, zaman zaman patlayıcı nitelikte bir konuşma şeklidir. Konuşmayla ilgili kaslardaki asinerjiye bağlıdır. Sarhoş konuşmasına benzetilir. Serebellar sistem hastalıklarında, özellikle multiple sklerozda, alkol intoksikasyonunda görülür.

d. *İkinci motor nöron hastalıkları*: Tutulan kas veya kaslara göre konuşmada farklı özellikler görülür. Periferik yüz felçlerinde dudaktaki zaaf nedeniyle hasta b, p gibi harfleri söylemekte güçlük çeker. Dil felçlerinde d, n, s, t gibi harflerin telaffuzu bozulmuştur. Yumuşak damak felçlerinde konuşma genizdendir. Buna rinolali veya nazone konuşma adı verilir.

Motor nöron hastalığında genellikle I. ve II. motor nöron bulguları birlikte bulunur. Hastalığın bulber yerleşimli tiplerinde yutma güçlüğüne yanısıra konuşma da erkenden bozulur. Ses, velum felci nedeniyle nazone bir tonalite alır. Dil hareketlerindeki yetersizlik de konuşma güçlüğüne arttırır. İkinci nöron tipindeki bu kas zaafına piramidal yolların iki taraflı tutulmasının neden olduğu psödobülber tablo da eklenir. Böylece, bir süre sonra hastanın söylediğini anlamak imkansız hale gelir (Bakınız: Bölüm 3).

e. *Myasthenia gravis*: Konuşma kaslarındaki yorgunluk nedeniyle dizartri görülür. Konuşma başlangıçta normale yakın olsa bile zamanla bozulduğu dikkati çeker. *Tensilon* (edrophonium) gibi kısa sürede etkili antikolinesterazların zerki konuşmayı geçici olarak hızla düzeltir.

f. *Kas hastalıkları*: Yüz kaslarını tutan miyopatilerde de dizatri görülebilir.

AFAZİ

Afazi, dil fonksiyonunun, konuşmanın öğrenilmesinden sonra ortaya çıkan ve psikiyatrik bir sorundan ya da kas düzeyindeki bir engellemeden ileri gelmeyen bozulmasıdır. Bu bakımdan, çocukta ileri yaşlara kadar süregelen bir konuşma gecikmesine afazi demeyeceğimiz gibi, afazileri vokal aparat kaslarının zaafi ya da enkoordinasyonundan ileri gelen dizatri gibi artikülasyon bozukluklarından ve disfoni'den de ayıracağız.

Afazi beynin belli bölgelerinin vasküler, travmatik ya da tümöral zedelenmelerine bağlı olarak ortaya çıkar. Burada söz konusu olan, konuşma becerisinde genel ve homojen bir zedelenme değildir. Beynin çeşitli bölgelerinin zedelenmeleri, dil fonksiyonunun belli yönlerini seçici olarak bozar. Bu bakımdan, afazide, ya anlamayı, ya ifade etmeyi, ya da her ikisini birden içeren bir dil kapasitesi bozulması söz konusudur.

Kural olarak, konuşma fonksiyonunu sol hemisfer üstlenir; onun için de afazi, kural olarak sol hemisfer zedelenmeleri ile ortaya çıkar. Eskiden, dil ve el dominansının birlikte gittiği, sağ ellilerde dil fonksiyonunun sol hemisferde, solaklarda ise el dominansı ile birlikte sağ hemisferde yer aldığı düşünülürdü. Bugün ise solak ya da sağlak insanların büyük çoğunluğunda dil işlevlerinin sol hemisferde yerleştiği biliniyor. Geschwind ve Levitsky 1968'de yayınladıkları çalışmalarında, insanların daha doğarken hemisferik bir asimetri ile birlikte dünyaya geldiklerini, sol hemisferde dil becerisi için, özellikle de dilin "anlama" unsuru için özelleşecek olan kortikal bölgelerin, sağ hemisferdeki kardeşlerine kıyasla daha büyük olduğunu gösterdiler. Bugünkü bilgilere göre, sağ ellilerin, istisnalar dışında tamamında, solakların da %60'ında dil işlevleri sol hemisferde yerleşir; solakların geri kalan %40'ının bir bölümünde dil için sağ hemisfer özelleşse de, bir bölümünde her iki hemisfer birden rol alır.

Bu nedenle, klinikte afazi genellikle bir sağ hemipleji veya sağ hemiparezi ile birlikte görülür. Çok daha az sayıda da, sol hemipleji ile birlikte olan afazi ile karşılaşabiliriz. Tabii pek çok defa afazisiz hemipleji ile karşılaşabileceğimiz gibi, hemiplejisiz afazi ile de karşılaşırız.

Afazileri, afaziye neden olan lezyonun beynin daha anterior veya daha posterior bölgelerinde yer almasına göre, Tutuk (non-fluent) afaziler ve Akıcı (fluent) afa-

ziler şeklinde iki büyük gruba ayırabiliriz. Anterior lezyonlarla birlikte görülen afazide, anlama korunmuş ya da az etkilenmiştir, konuşma ise tutuktur. Tutuk konuşmada kelimenin telaffuzu büyük gayret sarfedilerek, zorlanarak gerçekleştirilir, kelimeyi oluşturan hecelerin eklenmesi bozuktur, bir dakikada söylene-bilen kelime sayısı çok düşüktür, cümleyi oluşturan kelime sayısı çok azalmıştır. Anterior afazilerle birlikte, genellikle, hemipleji veya hemiparezi görülür. Beynin posterior lezyonlarında ortaya çıkan afaziler ise Akıcı afazilerdir; bunlarda konuşma akıcıdır, hecelerin eklenmesinde sorun yoktur, hasta hızla ve çok konuşabilir; anlama ise çok bozulmuştur. Posterior afazilerde genellikle hemipleji/hemiparezi yoktur.

Etiyoloji

Kural olarak, sol hemisferi etkileyen her türlü fokal lezyonla afazi ortaya çıkabilir. Özellikle, kortikal yerleşimli perisilvien dil aparatı, arteria serebri media'nın sulama alanı içinde yer alır. Afazilerin en sık karşılaşılan nedeni de, sol karotis internanın ya da sol medial serebral arterin trombotik veya embolik tıkanmalarıdır. Bunun ardından sol medial serebral arter dallarında kanamalar gelir. Geçici iskemik ataklar, hatta migren bile, geçici konuşma bozuklukları yapabilir. Görüldüğü gibi, afazilerin en önde gelen nedenlerini serebrovasküler olaylar oluşturmaktadır. Bunda ön planda medial serebral arter gelmekle beraber, bazı subkortikal afazilerde vertebro baziler sistemden gelen dallara ait olaylar rol alır; biraz aşağıda göreceğimiz "transkortikal afaziler"de de, anterior, medial ve posterior serebral arterlerin suladığı alanların jonksiyonlarındaki hasarlanmalar bu tür afazilerin nedeni olarak karşımıza çıkar.

Serebrovasküler nedenlerden sonra, intrakranial tümörleri, kafa travmalarını, bazı dejeneratif hastalıkları, sol hemisferi etkileyen enfeksiyonları da afazi nedenleri arasında görebiliriz.

Sınıflandırma

Klasik afazi sendromları, kortikal yerleşimli perisilvien dil aparatının farklı yerlerinin tutulmasıyla ortaya çıkan bulgular topluluğu göz önünde tutularak birbirinden ayrılmış ve tarif edilmiştir. Fakat, beyin görüntüleme tekniklerindeki gelişmeler, bu klasik afazi sendromlarının dışında, sol hemisferin subkortikal yapılarının lezyonları ile ortaya çıkan afazilerin de tanınmasını sağlamıştır. Bunları da, aşağıda Subkortikal Afaziler başlığı altında toplayacağım. Bunun

öncesinde de, kortikal dil alanlarının ve bunların bağlantılarının etkilenmesi ile ortaya çıkan klasik afazi sendromlarını göreceğiz.

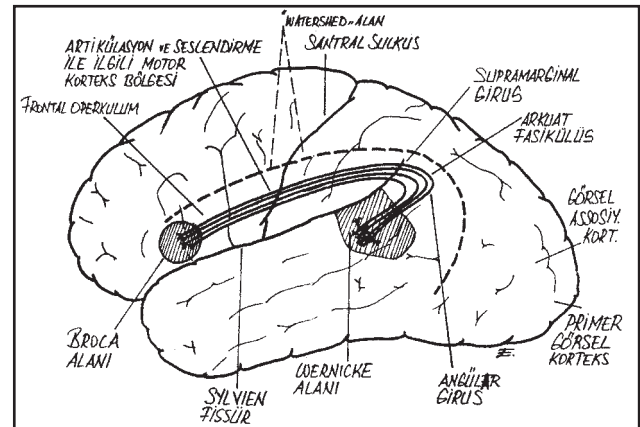
Anlama ve kendini ifade etmenin bozulmasına göre çeşitli afazi tipleri vardır; fakat bütün dünyada kabul edilen tek bir afazi sınıflandırması yoktur. Ben burada, Norman Geschwind'in Wernicke'nin Dil modeline dayanan afazi sınıflamasını vereceğim. Bu model, bugünkü afazi anlayışının temelini oluşturur. Hangi santral merkezlerdeki lezyonların ve hangi bağlantıların kesintiye uğramasının hangi tipte afaziye neden olabileceğini daha iyi kavramak için, afazinin sınıflanmasına geçmeden önce, konuşma becerisinin nasıl kazanıldığına, konuşmanın hangi yönlerinde hangi anatomik yapıların rol aldığına, yani konuşmanın nörofizyolojik temellerine kısaca bir göz atalım.

Dil'in Nörofizyolojik Temelleri

Bilindiği gibi, duyunun kortekste bilince çıktığı primer duyu alanları ve bunların bitişiğinde bu duyu modalitesinde gelen bilgiyi işleyen o duyuya özgü tek modaliteli duyusal asosyasyon alanları vardır. Örnek olarak, bir elmaya baktığımız zaman bu elmanın görüntüsü primer görsel alanda, Brodman'ın 17. alanında bilince çıkar, ama gördüğümüz şeyin bir elma olduğunu burada tanımayız. Bu tanıma, bitişik görsel asosyasyon korteksinde 18. ve 19. alanlarda gerçekleşir. Bütün duyunun için benzer şekilde, bu duyunun bilince çıktığı primer duyu alanları ve buraya yansıyan şeyin ne olduğunun bilinip tanındığı, o duyu modalitesine özgü asosyasyon alanları vardır. Gene örnek olarak, bir elmanın ısırlması sırasında çıkan ses, elmayı ellediğimiz zaman parmaklarımızdan gelen duyu, sırasıyla temporal lob ve parietal lob kortekslerindeki işitmenin ve dokunmanın primer duyusal alanlarında bilince çıkar; ama bu sesin ısırlan bir elmanın sesi olduğunu, dokunduğumuz şeyin bir elma olduğunu anlayıp tanımamız, primer alanlara bitişik sırasıyla temporal ve parietal tek modaliteli asosyasyon alanlarına bu enformasyonun ulaşması ve burarlarda işlenmesi sonucunda olur. Bilindiği gibi, duyunun tek duyu modalitesinde işlendiği bu asosyasyon alanlarının arasında, sağ ve sol hemisferlerde, her bir duyu modalitesinde asosyasyon kortekslerinde işlenen duyu alan ve bunları daha üst düzeyde işleyip entegre eden çok modaliteli asosyasyon alanları vardır. Başlıca angüler girusu ve supramarjinal girusu içeren bu çok modaliteli asosyasyon alanları, hem sağ hem de sol hemisferlerde, işitsel, görsel ve soma-

tik tek modaliteli asosyasyon kortekslerinden gelen işlenmiş duyu alanı entegre ederler. Fakat buraya kadar sol ve sağ hemisferlerde benzer şekilde gelişen bu süreçlere, sol hemisferde bir başka süreç daha eklenir. Çocuğun kendi ana dilini öğrenme süreci içinde, sol angüler girus ve sol supramarjinal girus, tek modaliteli asosyasyon alanlarından gelen enformasyonu yüksek düzeyde işledikten sonra bunu o dildeki kelimelere eşdeğerine çevirerek, sol temporal lobda superior temporal girusun arka bölgesine, Brodman'ın 22. alanına gönderir. Yukarıki örneğimizi sürdürürsek, çocuk konuşmayı öğrenirken, elmanın görüntüsü, elmaya dokunurken aldığı duyu, vb, konuşma için dominant olan sol hemisferin çok modaliteli asosyasyon korteksinde entegre edilerek "elma" sözcüğü halinde, "elma" sözcüğünün anlamsal engramı halinde, sol 22. alana (Wernicke alanına) gönderilip burada depolanır. Bundan sonra çocuğun elmayı görmesi, elma ısırlırken çıkan sesi ya da "elma" denildiğinde işitmesi, elmanın kokusu, tadı, elmaya dokunması, bunların her biri 22. alandaki bu engramı uyacaktır. Böylece, sol hemisferin 22. alanında yani Wernicke alanında dilin anlamaya ilişkin boyutu yavaş yavaş gelişecektir; bu şekilde çocuk için konuşma anlam kazanmaya başlar. Şu halde, Dil aparatının 1. ci önemli bölgesi, dominant hemisfer superior temporal girusunun arka kısmında, kelimelerin anlam engramlarının depolandığı Wernicke alanıdır. Burası, şu fonksiyonları üstlenir: a) anlama, b) işitme ve görme mesajının semantik anlamını çıkarma, c) ifade edilecek yani söylenecek ya da yazılacak mesajın sembolik formülasyonunu yapma, d) isimlendirme.

Dil aparatının bir 2. ci önemli bölgesi de, dominant hemisfer frontal lobunun arka alt kısmında, frontal opekülüm'da yer alan Broca alanıdır. Konuşmanın



Şekil 13.1: Konuşma ve praksi ile ilgili korteks alanları.

motor gerçekleştirilmesinden sorumlu olan bu bölgede de, kelimeyi telaffuz etmek için motor engramlar ve dilin gramer yapısı depolanmıştır. Örnek olarak, çocuk “elma” demeyi öğrenirken, bu sesi çıkarmakta kullandığı motor patern, bu kelimenin motor engramı olarak burada depolanır. Konuşacağımız zaman, buradaki engramlar uyarılır ve konuşmanın gerçekleştirilmesi için motor kortekse iletilir.

Dil aparatının 3. cü önemli yapısı da, arkada Wernicke bölgesinden kalkıp, parietal lobun alt yüzünden öne doğru ilerleyip Broca bölgesinde sonlanan kalın lif demeti, Arcuat fasikülüs’tür. Wernicke-Geschwind modeline göre, Wernicke bölgesinde gerçekleştirilen dilin sembolik formülasyonu, Arcuat fasikülüs aracılığı ile öne, Broca alanına iletilir, burada dilin gramer yapısı ve motor ses paternlerini uyarır, böylece oluşan kelime ya da cümle, artiküle edilmek üzere, motor kortekste yüz kaslarıyla ilgili bölgeye gönderilir.

Bu model, farklı anatomik kortikal lokuslara ve bunların disfonksiyonlarına ilişkin, farklı afazi sendromları ayırdeder. Burada önce, Norman Geschwind’in, yukarıda özet olarak vermeye çalıştığım Wernicke’nin Dil modeline dayanan afazi sınıflamasından söz edeceğim. Bu sınıflamaya giren afazi sendromları, anlaşıldığı gibi, klasik afazi sendromlarıdır, perisilvien kortikal dil aparatının farklı yerlerinin lezyonlarına veya diskoneksiyonlarına dayandırılır.

Klasik Afazi Sendromları

Broca* Afazisi (Motor Afazi): Wernicke-Geschwind Dil modeline göre, Broca bölgesindeki bir lezyon, bu bölgenin motor kortekse ilişkisini kestiği için, böyle bir diskoneksiyonun sonucu olarak, ses çıkarmaya ait motor paternler ve gramer yapıları motor kortekse iletilemez ve konuşma bu yüzden bozulur. Gerçekten de bu afazi türünde, konuşulanı anlamak oldukça sağlam kaldığı halde hasta kendini ifade etmekte,

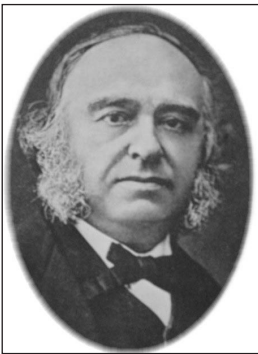
cümle kurmakta, kelimeleri telaffuz etmekte, hatta ses çıkarmakta ve konuşmada kullanılan kaslara hakim olmakta derece derece güçlükler çeker. En ağır şeklinde, hasta istemli olarak ağzından hiçbir ses çıkaramaz; bazı sesleri hatta kelimeleri otomatik olarak yeri geldiğinde söyleyebilse de, istemli olarak bunları çıkaramayabilir. En hafif şeklinde, hasta gramer yapısı çok bozuk kırık dökük cümleler ya da tek tek kelimelerle, güçlkle de olsa kendini ifade edebilir; ama bu “akıcı olmayan” (non-fluent) bir konuşmadır, dakikada söyleyebildiği kelime sayısı çok düşüktür ve kelimeyi ağzından çıkarmakta hasta çok güçlük çekmektedir. Bu şekilde konuşabilen Broca afazikleri, genellikle kelime içindeki seslere yer değiştirirler: “çiçek” yerine “çeçik”, “zürafa” yerine “züfera” demek gibi; bu bozulmaya “Literal parafazi” denir. Broca afazikleri, bazen tek bir kelime söyleyebilirler; o zaman her istediklerini anlatmakta hep bu kelimeye başvururlar. Örnek olarak, yalnızca “yani” kelimesini söyleyebilen hasta, “Sen nasılsın?” diye sormak için de “Yani, yani”, “Bana su ver” demek için de “Yani, yani, yani” diye sürekli aynı kelimeyi tekrarlar.

İsimlendirme, yani gördüğü cismin adını söyleme becerisi, Broca afazisinde (hastanın çok az da olsa konuşabilen bir afazik olması koşuluyla) nisbeten korunmuştur. Yani hasta, gördüğü cismin adını bulmada değil, bu adı telaffuz etmede güçlük çeker.

Broca afazisinde, Tekrarlama becerisi de bozuktur, ama bu bozulma da gene yalnızca hastanın telaffuz güçlüğünden kaynaklanmaktadır.

Hastanın yazması, okuduğunu anlamasına kıyasla daha ileri derecede bozulmuştur.

Wernicke Afazisi (Sensori Afazi):** Wernicke afazisinin en önde gelen özelliği, hastanın anlamasının ileri derecede bozuk oluşudur. Wernicke alanında bir lezyon olduğu zaman, görme ve işitme kortekslerine



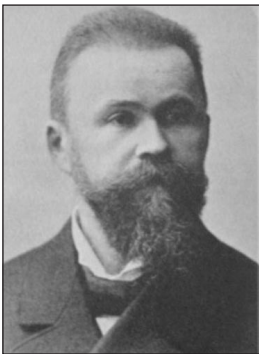
* **Pierre Paul BROCA (1824-1880):** Fransız hekimi, uzun yıllar patoloji ve antropoloji ile uğraştı. 1861 yılında Pariste Societe’ d’Antropologie’de yaptığı bir bildiride sol frontal lobun arka-alt bölümünün hastalığında konuşmanın motor yönünün bozulduğunu ortaya koydu. Bu bölgeye daha sonra Broca merkezi adı verilmiştir. Böylece beyin kabuğunun belirli bölgelerinde belirli fonksiyonların yerleştiği fikri büyük destek kazanmış oluyordu. Aslında Broca başlangıçta serebral lokalizasyon fikrinin karşısında idi. Motor afazisi olan bir hastayı Bouillaud (akut mafsallı romatizmasına ismini veren Fransız hekimi) ile izlerken Bouillaud’nun hastalığı frontal loba yerleştirme eğilimine karşı çıkıyor ve tartışma uzadıkça uzuyordu. Konuşması sadece “tan” hecesinin tekrarından ibaret olan bu hastaya “Mösyö Tan” adını vermişlerdi. Sonunda Mösyö Tan öldü ve nekropsi bulguları Bouillaud’yu haklı çıkardı. Broca da bundan sonra serebral lokalizasyon kavramının önde gelen savunucularından biri oldu.

gelen imaj ve kelimeler bu bölgeyi uyaramaz, dolayısıyla da Dil sistemini harekete geçiremez; hasta bu bilgiyi Dil bağlamında işleyemez, onun için de duyduğu konuşmayı anlayamaz, gördüğü yazıyı okuyamaz. Wernicke afaziklerinde okuma, hastanın yazmasına kıyasla daha ağır olarak zedelenmiştir.

Hastanın İsimlendirme becerisi de, Tekrarlama becerisi de bozuktur. Hasta gördüğü cismin doğru ismini bulup çıkaramaz, kelime bulma güçlüğü çeker. Tekrarlama bozukluğunun nedeni de, hastanın anlama güçlüğüdür; hasta işittiği kelimenin anlamına da ulaşamadığı, bunun sessel çözümlemesini de yapamadığı için tekrarlayamaz.

Wernicke alanı, ses paternlerine dönüştürülecek bütün anlamlı asosiyasyonların geçtiği kavşak olduğu için, burası zedelenince hastanın hem geçmiş hem de şimdiki oditif anlamalara dayanan performansı bozulur. Dolayısıyla hasta kendi söyleyeceği sözleri de doğru olarak işleyemez, bu nedenle de yaptığı konuşma absürd, saçma sapan bir şekilde ağzından dökülür. Hastanın konuşması “akıcı” (fluent) bir konuşmadır; dakikada söylediği kelime sayısı normal hatta normalden fazladır, telaffuzu, hecelerin eklemelenmesi akıcıdır. Bir cümle içinde normalden de çok sayıda kelime kullanır. Bu konuşma biraz uzaktan dinlendiğinde normal bir konuşma gibi kulağa gelir. Ancak hastanın yanına gidildiği zaman, bunun anlamdan yoksun bir konuşma olduğu anlaşılır. Hasta, bir kelime yerine hiç ilgisiz başka bir kelime söyler; buna “Verbal parafazi” denir (örnek olarak hasta “Buraya gel” demek isteyerek “Ambara koy” diyebilir). Hastalar bazan da “Neolojistik parafazi” ya da “Jargon” tarzında konuşurlar (anlamlı bir kelime oluşturmeyen sesleri yanyana dizmek gibi).

Bunlara örnekler vereyim. Önce Verbal parafazilerle konuşmaya çalışan bir hastaya ait konuşma örnekleri vereceğim. Kendisine, “Adınız nedir?” diye sordum,



**** Carl WERNICKE (1848-1904):** Yukarı Silezyada doğdu. Berlinde bir süre nörolog olarak çalıştıktan sonra Breslau Psikiyatri Kliniğinin başına getirildi. Nöroanatomi alanındaki çalışmalarından başka kendi adıyla anılan Polioencephalitis Haemorrhagica Superior’u tarif etmiştir. Fakat Wernicke’yi tanıtan eserlerinin başında yirmi altı yaşında yayınladığı afazi konusundaki kitap gelir. Burada sensoryel afazi tanımlamış ve üst temporal girusun arka bölümününün lezyonlarında görüldüğünü ispatlamıştır. Bu bölgeye sonradan Wernicke alanı adı verilmiştir. Bin dokuzyüz dört yılında bir bisiklet kazası sonunda ölmüştür.

“Anlıyorum, güzel şeyler, ama alamıyorum. Kabul ediyorum ama alamıyorum” cevabını verdi; “Nasılısınız?” diye sordum, “Bir türlü alamıyorum, bunları beklemiş şey olduğum” cevabını verdi. Kendisine bir anahtar gösterip bunun ne olduğunu sordum; anahtarı tanıdı, eliyle kilitle döndürme ve kapıyı açma hareketi yaptı, fakat “anahtar” demek yerine “Bu, aldattığımız şey, kadınlar bunları bekliyor” dedi. Aynı hastaya, standart bir resimli kart gösterip (bu kartta bir anne buluşuk yıkar, musluktan sular yere taşmaktadır; kadının arkasında bir kız, bir oğlan çocuk, kavanozdan kurabiye aşırırlar, oğlanın çıktığı tabure devrilmektedir) bu kartta gördüklerini anlatmasını istediğimde, hastanın cevabı şu oldu: “Kız var, burda bir kadın olarak; yani bir kız bunları şeyetmedi, erkekten bunlar”.

Şimdi de neolojistik parafazilerle konuşan iki hastadan örnekler vereyim. Aynı resimli kartı anlatmak için bu hastalardan biri şunları söyledi; “Bu iki kabuk içi. Bu felg için. Bu gıbıldan. Öte yandan ise buradan sılış vaziyeti, ensesine cıbula.” Bu hastaya bir kalem gösterip adını sorduğumda “Hambe”, masayı gösterdiğimde “Faze” cevabını verdi. Gene aynı resimli kart için ikinci hasta da şöyle dedi: “Sandıl, camadan çiğen, ağaçlar. Kadın elbise sıkılıyor. Elbiseyi sibliyor.”

Wernicke afazili hastaların konuşmalarında perseverasyonlar da gözlenir. Hasta bazen söylediği bir kelimeye persevere olur, takılır kalır, başka bir şey söylemek istediği zaman da ağzından aynı kelime ya da aynı kökten türemiş bir kelime çıkarır. Şimdi de böyle bir hasta örneği vereceğim. Bu hasta, yukarıki resimli kartı şöyle anlattı: “Bu evde çocuğun yeri girildi. Bu çocuğun bu kareli uçağı, içine girdi. Kadın, açılan küçük yerin aldılar, düşerken çocuk ile girdiler. Çocuğun havere yere düşürüldü. Düşürülen havale keler düşürüldü. Uçlu ile düşürüldü. Kızın için yeri düşürüldü. Tenkere”. Bunun hemen ardından hastanın isimlendirme muayenesine geçtim. Hastaya bir kalem gösterip adını sorduğumda “Uçak” dedi; ardından bir saat gösterip sordum, “Uç numası” dedi; sandalyeyi gösterdiğimde “Uçulan, uçurcu”, koltuğu gösterdiğimde de “Uç kafe, veya uçmuş” dedi.

Wernicke afazili hastalar, konuşma bozukluklarının biraz farkında olsalar da derecesini algılayamazlar. Genellikle hasta söylemek istediği şeyi ifade ettiğini sanır ve anlaşılmayınca kızabilir.

İletim Afazisi (Kondüksiyon Afazisi): Bu afazi tipinde lezyon, Wernicke bölgesini Broca bölgesine bağlayan arkuat fasikülüstedir; fakat lezyonun kritik bir kortikal bölgeye, supramarjinal girusa ya da angüler girusa da uzanması gerekir. Bu hastaların anlaması normaldir. Wernicke bölgesi sağlam olduğu için, vizüel ve oditif mesajların dil açısından anlam analizi doğru olarak yapılabilir. Dolayısıyla hasta, gerek kulaktan duyduğu konuşmayı, gerekse okuduğu yazıyı anlayabilir. Broca bölgesi de sağlam olduğu için hasta söylemek istediği şeyi ifade edebilir; yalnız hasta konuşurken çok sayıda literal parafaziler (kelime içinde seslerin yer değişimi) ortaya çıkabilir (bu yüzden bazan bu hastalar yanlış olarak Broca afazisi zannedilebilir). Wernicke bölgesi sağlam, dolayısıyla hastanın anlaması iyi olduğu halde, arkuat fasikülüsteki lezyon nedeniyle bu mesaj Broca bölgesine iletilemez, onun için de hasta duyduğu ve anladığı sözü tekrar edemez. Hastanın spontan olarak söyleyebildiği herhangi bir şeyi, tekrarlaması isteği ile kendisine verdiğinizde, bunu tekrar edemediğini görürsünüz. Aynı şekilde bu hastalar herhangi bir yazıyı içlerinden okuduklarında rahatça anladıkları halde, aynı yazıyı yüksek sesle okumaları istendiğinde bunu yapamazlar; çünkü görsel mesaj sağlam olan Wernicke alanında yorumlanıp anlaşıldığı halde, bu mesaj arkuat fasikülüsteki lezyon dolayısı ile Broca alanına iletilmediği için, yüksek sesle söylenmesi mümkün olmaz.

Özetle, en ön planda gelen bulgusu duyduğunu tekrar edememek, okuduğunu yüksek sesle okuyamamak olan İletim afazisi, arka dil bölgelerinin tutulmasıyla ortaya çıkan diğer afaziler gibi akıcı bir afazidir. Onlardan farkı, hastaların literal parafazilerle konuşmasıdır. İsimlendirme muayenesi yapılırken hastanın güçlük çekmeden doğru kelimeyi bulduğu, fakat bunu, ağzından ardarda çıkan literal parafazik yaklaşımlarla söylemeye çalıştığı görülür. Bu yüzden, deneyimli olmayan biri İletim afazili hastayı akıcı olmayan bir afazi ile karıştırabilir. Ama akıcı olmayan afaziden farklı olarak bu hastalar kelimeyi ağızdan çıkarmanın motor gerçekleştirilmesinde güçlük çekmezler, hecelerin birbirine eklenmesi normal hızda gerçekleşir.

Anomik Afazi: Anomi “isimlendirememe” demektir. Bu hastalar akıcı ve anlaşılır konuşurlar. Wernicke

afazisinden farklı olarak anlamaları iyidir; verbal ve neolojistik parafazileri de yoktur. Fakat bu hastaların konuşmaları nesnel isimlerden yoksun bir konuşmadır. Örnek olarak, “Pencerenin içinde duran bardağı verir misin?” demek için “Şeyin içinde duran şey verir misin?” derler. Cisimleri tek tek göstererek adlandırma muayenesi yaptığınızda, bu becerinin son derece bozulmuş olduğunu görürsünüz. Hasta cismin adını bulup söyleyemez, onun yerine cismi tarif eder: “bununla yazı yazarız”, “bununla su içilir” gibi. Hastanın tekrarlaması ise normaldir.

Anomik Afazi, bu tipik şekli ile sık rastlanılan bir sendrom değildir. Buna karşılık düzelmekte olan bütün Wernicke afazileri, düzelmenin bir aşamasında, Anomik afazi düzeyinden geçerler.

Anomik Afazi sendromuna genellikle, temporo oksipital, ya da angüler girusa kadar uzanan temporo parietal lezyonlar yol açarsa da (ki bu durumda okuma ve yazma da ağır şekilde zedelenmiş olur), değişik anatomik lokalizasyonlarda da Anomik Afazi ile karşılaşılabilir (bu durumda hastanın okuması ve yazması sağlam kalmış olabilir).

Global Afazi (Total Afazi): Global afaziye yol açan lezyonlar, genellikle bütün perisilvien bölgeyi kaplar; dolayısıyla da hem Broca, hem Wernicke alanlarını, hem de arkuat fasikülüsü içine alır. Bu nedenle hasta konuşmadığı gibi konuşulanı da anlamaz, okuyamaz, yazamaz, tekrarlayamaz, gördüğü cismi isimlendiremez. Bu afazi türüne daima tam bir sağ hemipleji ve genellikle bir sağ homonim hemianopsi eşlik eder.

Transkortikal Afaziler: Bu afazilerin başlıca özelliği, hastanın “tekrarlama” becerisini korumasıdır. **Transkortikal motor afazi’de**, hiç konuşamayan hasta, kendisine söylenen sözü rahatlıkla tekrar edebilir. **Transkortikal sensoryel afazi’de**, kelime bulmakta güçlüğü olan ve kendisine söyleneni anlamayan hasta, söyleneni gayet akıcı bir şekilde tekrarlayabilir. **Transkortikal mikst afazi’de** de, hem kendisi konuşmayan hem de anlaması bozulmuş olan hasta, duyduğu şeyi kolaylıkla tekrar edebilir.

Transkortikal afaziler, anterior, medial ve posterior serebral arterlerin sulama alanlarının birleştiği sınır bölgelerde, yani “Watershed” alanlardaki hasarlanmalara bağlı olarak ortaya çıkar. Dolayısıyla hasar, diğer afazi tiplerinden farklı olarak, perisilvien dil bölgesinin dışındadır; yani Wernicke bölgesi, Arcuat fasikülüs ve Broca bölgesinden oluşan perisilvien dil

cihazı kendi içinde sağlamdır. Bu nedenle tekrarlama becerisi korunur: İşitilen kelimelerin sessel analizi yapılabilir, bunlar tekrarlanmak üzere öne iletilebilir, gerekli motor engramlar uyarılıp motor bölgeye gönderilebilir. Ama bu sağlam dil cihazının beynin geri kalan bölgeleriyle bağlantılarında bir kesilme olduğu için, hasta duyduğunu anlayamaz veya kendisi konuşmaya başlayamaz.

Özetlersek: Afazi, Dil'e ilişkin becerilerden bir ya da birkaçının sonradan kaybı demektir; genellikle bir sağ hemipleji ile birlikte olur. Klasik kortikal afazilerden Broca afazisinde hasta anladığı halde konuşmakta güçlük çeker; Wernicke afazisinde, başlıca anlaması bozuktur, konuşmada bir güçlüğü olmadığı halde söylediklerinden pek bir anlam çıkmaz; İletim afazisinde, hastanın anlaması da, nisbeten konuşması da iyidir, fakat duyduğunu tekrar edemez ve yüksek sesle okuyamaz; Anomik afazide hastanın başlıca güçlüğü kelime bulma becerisinde ortaya çıkar, konuşması isim türü kelimelerden boşaltılmış bir konuşmadır; Global afazide de dil becerilerinin tümünde bozulma vardır; Transkortikal afazilerde ise, yalnızca tekrarlama becerisi sağlam kalmıştır.

Subkortikal Afaziler

Yukarıda belirttiğim gibi, görüntüleme tekniklerinin gelişmesiyle, konuşma için dominan olan hemisferin subkortikal yapılarının lezyonları ile ortaya çıkan afaziler de tanınmaya başlanmıştır.

Dil'le ilgili başlıca subkortikal yapılar sol talamus ve sol bazal ganglionlardır. Daha spesifik olarak, sol talamus anterolateral çekirdekleri ile sol kapsula interna ön bacağı ve sol kaudat nükleus başıdır. Buraların lezyonlarında ya da inen ve çıkan yolları diskoneksiyona uğratan subkortikal ak madde lezyonlarında afaziler ortaya çıkar.

Subkortikal afazilerin özelliklerine zaman ve sayfa sorunu nedeniyle girmeyeceğim. Fakat tek bir cümle ile, subkortikal afazilerin klasik afazi sendromlarına uymadığı, aynı sendromun içinde birlikte bulunamayacak olan bulguların, subkortikal bir afazide birlikte görülebileceği, bu açıdan subkortikal afazilerin “atipik afaziler” olduğu söylenebilir.

Tam bir afazi muayenesi yapmak için, Dil'le ilişkili şu becerilere bakmak gerekir: Konuşma, Anlama, Tekrarlama, Adlandırma, Parmak tanıma, Sağ-Sol ayırtetme, Renk tanıma, Okuma, Yazma, Rakam ta-

nıma ve Rakam yazma (Afazi muayenesi için *Bölüm 16.1*'e bakınız).

ALEKSİ VE AGRAFI

Bilinci açık bir kişinin bildiği bir dildeki yazıyı okuyamamasına aleksi adı verilir. Aleksi tek başına görülebileceği gibi yazı yazamama hali olan agrafi ile de birlikte olabilir.

AGNOZİ

Kişinin duyuşsal bir bozukluk olmadan, o duyu aracılığıyla öğrendiği birşeyi tanıyamamasına verilen addır. Örneğin elinde hiçbir duyu kusuru olmayan bir kişi gözleri kapalı iken avucuna konan bir kalemi yoklayarak tanıyamazsa bu bir agnozidir. *Buna astereognozisi* denildiği kortikal duyu muayenesi anlatılırken söylenmiştir (Bakınız: *Bölüm 16*).

İşitme ve görme duyusuyla ilgili agnoziler klinikte çok seyrek görülür. Kişi zil sesi, otomobil kornası gibi alıştığı sesleri tanımıyorsa *işitme agnozisi*'nden söz edilir.

Görme agnozisi'nde hasta gördüğü objeyi, renkleri veya önceden bildiği kişilerin yüzlerini tanıyamaz. Bunlara sırasıyla vizüel obje agnozisi, renk agnozisi ve prosopagnozi adı verilir. Bilateral oksipitotemporal lob hastalıklarında görülür.

VÜCUT ŞEMASI BOZUKLUKLARI

Minor hemisferin paryetal lob lezyonlarında hastada vücut şemasına ait bozukluklar görülebilir.

Ototopagnozi: Hasta vücudunun bir yarısını veya bir parçasını tanımaz, kendisinin olduğunu algılamaz. Hatta başkasına ait olduğunu ileri sürebilir.

Anozognozi: Hasta nörolojik defektinin farkında değildir. Örneğin, hemiplejisi olduğunu kabul etmez. Anozognozinin ileri derecede olduğu olgularda kol ve bacağındaki felç somut olarak ortaya konsa bile inkar etmeğe devam eder.

Bu iki tablo hemen daima sol hemiplejili hastalarda görülür. Bir kısmında uzun süre devam eder, hastaların büyük bölümünde ise hemiplejinin ilk birkaç gününden sonra kaybolur.

Gerstmann Sendromu: Major hemisferin paryeto-temporo-okspital bölgesindeki lezyonlarda görülür. Hasta

kendi veya başkasının parmaklarını tanımaz. Örneğin işaret veya yüzük parmağını seçip göstermesi istendiğinde başaramaz. Buna parmak agnozisi (*finger agnosia*) adı verilir. Ayrıca *sağ-sol dezoriyantasyonu* vardır, örneğin sağ veya sol kulağını göstermekte güçlük çeker. Bunlara ek olarak hesap yapması bozulmuştur (*akalküli*) ve *agrafisi* vardır.

APRAKSİ

Bilinci yerinde, anlaması normal bir kişinin motor, duyuşal ve koordinasyon kusuru olmaksızın bildiği amaçlı bir hareketi yapamamasına apraksi denir. Amaçlı hareket, dominan hemisferin arka yarısı ve özellikle supramarginal girusta tasarlanır. Buradan kalkan lifler sol motor kortekse, presantral girusa varır ve sağ ekstremitelerin praksiğini sağlar. Sol presantral girustan hareket eden lifler de corpus callosum yoluyla sağ presantral girusa gider. Bu bölge de sol elin praksiğinden sorumludur.

İdeomotor apraksi: Askeri selam vermesi veya burununu silmesi istendiğinde hasta bu hareketleri yapamaz. Oysa aynı hareketleri otomatik olarak yapabilir.

İdeasyonal apraksi: Hastadan paketinden bir sigara çıkarıp çaktığı bir kibritle yakması istendiğinde bu

hareketleri parça parça doğru olarak yerine getirebilir, fakat sıralarında yanlışlıklar yapar.

Konstrüksiyonel apraksi: Hasta bir çiçek resmi çizemez, basit bir Türkiye haritası yapıp bellibaşlı şehirleri yaklaşık olarak yerlerine yerleştiremez, tahta oyuncak bloklarını yanyana getirip istenen şekli yapamaz.

Giyinme apraksisi: Hasta ceketini veya pantolonunu giymeyi başaramaz, elinde beceriksizce evirir çevirir.

Apraksisi olan bir hastanın analiz ve değerlendirilmesi güç bir iştir. Bunun nedenlerinden biri de hastalarda apraksiyle birlikte konuşma kusuru ve/veya diğer yüksek kortikal fonksiyon bozukluklarının da bulunabilmesidir. Praksi kusurlarının anatomik lokalizasyonu da oldukça tartışmalı bir konudur. Russell Brain'e göre sol supramarginal girus hastalığında apraksi iki taraflıdır. Bu bölgeyle sol presantral girus arasındaki lezyonlarda apraksi sağda görülür. Corpus callosum'un ön bölümü ve sağ frontal lobun subkortikal lezyonlarında ise sol ekstremitelerin praksiği bozulur. Giyinme apraksisi genellikle sağ paryetal lob hastalığına bağlıdır. Konstrüksiyonel apraksi her iki paryetal lob hastalığında da ortaya çıkabilir. Apraksi-lerin beynin lokalize lezyonlarında olduğu gibi yaygın iltihabi ve dejeneratif hastalıklarında da görülebileceği bilinmektedir. Paralizi jenerali ve Alzheimer hastalığını bu arada sayabiliriz (Bakınız: Bölüm 14).