

## Afazilli Hastalarda Komputelize Tomografi İle Lezyon Lokalizasyonu ve Afazi Tipi İlişkisinin İncelenmesi

Mustafa BAKAR\*  
Erhan OĞUL\*\*  
Mehmet ZARİFOĞLU\*\*\*\*  
Nihat BALKIR\*\*  
Sadık SADIKOĞLU\*\*  
İbrahim BORA\*\*\*  
Engin DENİZ\*\*\*\*\*

### ÖZET

*Afazi, serebral hemisferlerdeki kortikal ve subkortikal yapılar ve bunlar arasındaki bağlantıların fonksiyonel ve anatomik olarak bozulması sonucu oluşan lisan bozukluğudur. Çalışmamız 60 afazik hastayı kapsamakta olup bunların kranial CT ile saptanan lezyon lokalizasyonları ile Gülhane Afazi Testi (GAT) ile saptanan afazi tipi arasındaki ilişki araştırılmıştır.*

### SUMMARY

#### Study of The Correlation Between The Lesion Localization by CT and The Type of Aphasia in Aphasic Patients

*Aphasia is the language disorder that comes out as a result of the functional and anatomical disorder between the cortical and subcortical structures of the hemispheris and their connections.*

- \* Uzman Dr.; Yozgat Devlet Hastanesi.  
\*\* Prof. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.  
\*\*\* Doç. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.  
\*\*\*\* Yrd. Doç. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.  
\*\*\*\*\* Araş. Gör.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalı.

*Our study includes sixty aphasic patients and the correlation between the lesion localization of these patients which were shown by cranial computerized tomography and the type of aphasia according to the Gülhane Aphasia Test (GAT) is studied.*

Lisan fonksiyonlarının beyin strüktürel yapısı ile ilişkilerine ait bilgiler çok eski olmasına rağmen ilk modern anatomiklinik çalışmalar Broca'nın otopsi çalışmaları ile başlamıştır. 1948'de Goldstein modern anlamda afazi çalışmalarını başlatmış ve 1965'de Geschwind'in çalışmaları ile afazi konseptine yeni ufuklar açılmıştır<sup>1,2,3</sup>. Komputerize Tomografinin (CT) kullanımından sonra afazik hastalarda lezyon lokalizasyonu daha doğru tanımlanabilir hale gelmiştir.

Çalışmamız kliniğimize tetkik ve tedavi için başvuran 60 afazik hastada kranial CT ile elde edilen lezyon lokalizasyonu ve afazi testi ile ortaya konan afazi tipleri arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlamıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız Ocak 1988-Eylül 1989 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalına başvuran 60 olguyu kapsamaktadır. 35'i erkek, 25'i kadın olan hastalar, 6-78 yaşları arasında olup yaş ortalaması 54.05'dir. Yatırılan hastaların eğitim düzeyleri, el dominansı, risk faktörlerini içeren ayrıntılı anamnezleri alınmış, sistematik nörolojik muayeneleri yapılmış, tüm rutin kan ve radyolojik tetkikleri dışında her hastanın bir kez gerekirse kontrol CT leri çekilmiştir. Tüm hastalara Mayo Kliniği Afazi Testinden uyarlanan Gülhane Afazi Testi (GAT) en erken ve uygun zamanda uygulanmış gerekirse kontrol testleri yapılmıştır. Test; konuşma akıcılığı ve özellikleri, anlama fonksiyonunun değerlendirilmesi (duyarak ve okuyarak), tekrarlama, isimlendirme, yazma (spontan, kopya, dikte, sayısal yetenek) komponentlerini içermektedir<sup>4,5</sup>.

## BULGULAR

Çalışmaya alınan tüm hastalarda klinik bulgular, etyolojik faktörler, risk faktörleri, laboratuvar sonuçları ile kranial CT deki lezyon lokalizasyonu ve afazi tipleri kaydedilmiştir.

Olgular etyolojilerine göre değerlendirildiğinde 48'i (% 80) serebrovasküler hastalıklı olup bunların 32'si infarkt (% 66.66), 16'sı da intraserebral hematomludur (% 33.33).

10 olguda (% 16.66) intrakranial yerleşimli tümör, 1 olguda kafa travması (% 1.66), 1 olguda da infeksiyon (% 1.66) saptanmıştır.

Risk faktörü olarak 60 olgunun 25'inde hipertansiyon (% 41.6), 15'inde aterosklerotik kalp hastalığı (% 25), 12'sinde diabetes mellitus (% 20) saptanmıştır.

Eğitim d¼zeylerine g¼re değerlendirilen olgularımızın 18'i (% 30) eğitim-siz, 27'si (% 45) ilkokul, 9'u (% 15) lise, 6'sı (% 10) y¼ksekokul mezunudur.

Olguların afazi tipleri Benson ve Geschwind tarafından yapılan sınıflama ya g¼re değerlendirilip yaş ortalamaları ile birlikte Tablo I'de sunulmuştur. Tablo II'de ise GAT ile saptanan afazi tipi ile CT nin ortaya koyduğu lezyon lokalizasyonu ilişkisini kapsamaktadır.

**Tablo: I-**

Afazi Tipi	Sayı	Yaş Ort.
Global	29 (% 48.3)	55.62
Wernicke	15 (% 25)	54.46
Broca	6 (% 10)	42.66
Kaps¼lostriatal	4 (6.6)	60.75
Transkortikal Mixt	2 (% 3.03)	49
Talamik	1 (% 1.66)	48
Kond¼ksiyon	1 (% 1.66)	46
Anomik	1 (% 1.66)	46

**Tablo: II-**

Afazi Tipi	Sayı	Lezyon-Test Uyumu
Global	29	17 Olgu uyumlu
Wernicke	15	7 Olgu uyumlu
Broca	6	2 Olgu uyumlu
Kaps¼lostriatal	4	4 Olgu uyumlu
Transkortikal Mixt	2	-
Anomik	2	2 Olgu uyumlu
Kond¼ksiyon	1	1 Olgu uyumlu
Talamik	1	1 Olgu uyumlu
<b>TOPLAM</b>	<b>60</b>	<b>34 Olgu uyumlu</b>

## TARTIřMA VE SONUÇ

Afaziye en sık neden olan etyolojik fakt¼r olarak serebrovask¼ler hastalıklar pek çok çalışmada vurgulanmıştır<sup>4,6</sup>. Değişik serilerde % 17-21 arasında afazi g¼r¼ld¼đ¼ ifade edilmiştir. Serebrovask¼ler hastalıklar içinde önceleri infarktler y¼ksek oranda sorumlu tutulurken, CT nin kullanımı ile tıkanma olarak yorumlanan klinik tablonun intraserebral hematom olduğu g¼r¼lm¼řt¼r. Olgularımızın % 80 oranında serebrovask¼ler hastalıklı olması literat¼r verilerine uygunluk g¼stermektedir.

Neoplazmlar vasküler nedenler kadar olmamakla birlikte afaziye yol açarlar. Patogenezde kitle etkisi ve infiltrasyon rol oynar<sup>8,9</sup>. Bizim serimizde 10 olgu (% 16.66) intrakranial kitleye sahipti.

Kafa travmaları da artan sıklıkta afaziye neden olmaktadır<sup>10</sup>. Kronik subdural hematomlar hafif kelime bulma güçlüğüne yol açarken, travmatik intraserebral hematomlar sıklıkla kortikal yüzey altında oluşur ve eğer kritik lokalizasyonda ise spesifik afazi sendromlarına yol açarlar. Kafa travmalı olgumuzun global afazisi vardı ve CT de hafif beyin ödemi dışında bulgu saptanmadı.

Herpes simplex ansefaliti ve orta kulak enfeksiyonu sonucu gelişen beyin abseleri temporal loblokalizasyonları nedeni ile sıklıkla lisan bozukluklarına yol açarlar<sup>8</sup>. 1 olgumuzda postoperatif intraserebral abse formasyonu vardı ve global afazi saptandı.

Cinsiyet ve yaşla afazi tipi arasındaki ilişkinin incelenmesinde literatürdeki bilgilere uygun şekilde çalışmamızda afazi insidensinin erkeklerde ve yaşla artış gösterdiği ve akıcı konuşma ile karakterli afazilerin akıcı olmayanlara göre daha ileri yaşlarda ortaya çıktığı ortaya kondu<sup>11,12</sup>.

Olgularımızın genel yaş ortalaması 54.05 olup Broca afazililerde 42.66, Wernicke afazili olanlarda 54.46, global afazili grupta 55.62 idi.

Eğitim düzeyinin afazi tipiyle ilişkisi konusunda yapılan klinik çalışmalarda belli bir sonuca gelinememiştir. Bizim çalışmamızda da eğitim düzeyi ile afazi tipi arasında kesin bir ilişki bulunamamıştır.

Lateralite çalışmalarında el dominansı ve afazi tipi arasında ilişki olmadığı vurgulanmıştır<sup>11</sup>.

Lezyon lokalizasyonu ile nörolojik defisitler uyum araştırılmış global afaziler dışında kesin bir ilişkiden söz edilemeyeceği görülmüştür<sup>13</sup>.

Mohr ve ark. tarafından ilk kez lezyon lokalizasyonu ile afazi tipi arasında ilişki incelenmesi çalışmasını takiben pek çok yayın yapılmış, değişik oranlarda uyumdan bahsedilmiştir<sup>4,5,14,15</sup>. Bizim çalışmamızda da toplam olarak 34 olguda (% 56.66) afazi tipi ile lezyon lokalizasyonunun uyumlu olduğu görülmüştür.

60 olguyu kapsayan bu prospektif çalışmamızda afazi insidensinin yaş ile artış gösterdiği, akıcı konuşma ile karakterli olanların, akıcı olmayanlara göre daha ileri yaşlarda ortaya çıktığı, afazi tipinin eğitim düzeyi ile ilgisi olmadığı, serebrovasküler hastalıkların afazilerin etyolojisinde major faktör olduğu, global afazinin erkeklerde daha fazla görüldüğü, sonuç olarak 34 olguda lezyon lokalizasyonu - afazi tipi ilişkisinin mevcut olduğu, akut dönemde yapılan bu çalışmanın geç dönemde yapılacak testlerle daha yüksek korrelasyonlar elde edileceği sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKLAR

1. MOHR, J.P. et al.: Broca Aphasia: Pathologic and clinical, Neurology, 28: 311-324, 1978.

2. GESCHWIND, N.: Disconnection syndromes in animals and man. *Brain*, 88: 237-293, 1965.
3. ADAMS, R.D., VICTOR, M.: Affection of speech and language. in *Principles of Neurology*, 3th. ed., Mc Graw Hill Book Company 1985, pp. 351-367.
4. TANRIDAĞ, O.: Serebrovasküler hastalığa bağlı afazisi olan olgularda klinik ve laboratuvar incelemeler, *GATA Bül.* 29: 29-34, 1987.
5. TANRIDAĞ, O.: Afazilerde test uygulaması ve çeşitli laboratuvar araştırma yöntemlerinin lokalizasyon değeri, *Uzmanlık tezi*, Gülhane Basımevi, Ankara, 1982.
6. BRUST, J.C.M. et al.: Aphasia in acute stroke. *Stroke*, 7: 167-163, 1976.
7. WEISBERG, L.A.: Thalamic Hemorrhage: Clinical - CT correlation *Neurology*, 36: 1382-1386, 1986.
8. BENSON, D.F.: Aphasia, Alexia and agraphia. *Edinburg and London: Churchill-Livingstone*, 1981.
9. KIRSHNER, H., et al.: Progressive aphasia without dementia two cases with focal spongioform degeneration. *Ann. Neurol.* 1: 331-338, 1987.
10. LEVIN, H.S., GROSSMAN, R.G.: Aphasic disorders in patient with closed head injury. *Journal of Neurology, Neurosurgery and psychiatry*, 39: 1062-1070, 1976.
11. CODE, C., ROWLEW, D.: Age and aphasia type: The interaction of sex, time, since onset and handedness. *Aphsiology*, 1: 339-345, 1987.
12. KERTESZ, A., SHEPPARD, A.: The epidemiology of aphasic and cognitive impairment in stroke: Age, sex, aphasia type and laterality differences. *Brain*, 104: 117-128, 1981.
13. NAESER, A.M. et al.: Aphasia in left handers: Lesion site, lesion side and hemispheric asymetries on CT. *Neurology*, 36: 471-488, 1986.
14. GADO, M., HANAWAY, J., FRANK, R.: Functional anatomy of the cerebral cortex by computed tomography. *Journal of Computed Tomography*, 1: 1-19, 1979.
15. TANRIDAĞ, O., KIRSHNER, H.S.: Magnetic Resonans Imaging and CT scanning in neurobehavioral syndromes. *Psychosomatics*, 28: 35-41, 1987.

Dr. Mustafa BAKAR  
Yozgat Devlet Hastanesi