

AFAZİ VE APRAKSİLERDE SPONTAN DÜZELME ÖZELLİKLERİ*

Spontaneous improvement from aphasia and apraxia

Yahya Karaman¹, Ali Soyuer², Fehim Arman³

Özet: Bu çalışmada serebral lezyonların subakut ve kronik dönemlerinde afazik ve apraksik hastaların spontan iyileşmeleri incelenmiş ve kronik dönemde afazi ve apraksilerden iyileşmeyi etkileyen faktörleri değerlendirilmiştir. Semptomların başlamasından sonraki 15 gün içinde hastalara afazi ve apraksi testleri uygulandı. Lisan fonksiyonları ile afazi ve apraksinin iyileşmesine etki eden bazı önemli faktörler arasındaki ilişkiler karşılaştırıldı. Afazi ve apraksi hastaların % 45'inde birlikte bulundu. En fazla iyileşme afazili hastalarda ilk 6 ayda apraksili hastalarda 1-3 aylar arasında oldu. İki yılın sonunda hastaların %26.8'i afazik, %17.1'i apraksikti. Anlama ve tekrar bozuklukları en çok, konuşma akıcılığı en az düzelen elemanlardı. Serebral enfaktli hastaların kanamalı hastalardan daha iyi düzeldiği görüldü. Geniş lezyonlar ve global afazisi bulunanların daha az iyileştiği görüldü. Afazi ve apraksinin spontan iyileşmesi lezyon yeri ve yanı, hastanın yaşı, hastalığın süresi ve etiolojisi ve diğer lisan fonksiyonlarındaki bozukluklarla ilgilidir.

Anahtar Kelimeler: Afazi , Apraksi

Summary: In this study spontaneous improvement in aphasic and apractic patients was assessed and the efficacious factors affecting the recovery from aphasia and apraxia in the chronic stages of cerebral lesions was investigated. Aphasia and apraxia tests were performed in patients 15 days after symptoms onset. The relationship between language functions and some important factors affecting of the recovery from aphasia and apraxia were appraised. It was found that apraxia associated with aphasia in 45 % of the patients. Maximal improvement was in the first 6 months in aphasic patients and in between 1-3 months in apractic patients. After two years of the onset of symptoms 26.8% of the patients were aphasic and 17.1% of them were apractic. Comprehension and repetition disturbances were shown to be the most improved components, while the speech fluency was the least. Patients with cerebral infarction recovered better than patients with haemorrhagia. Widespread lesions and global aphasia showed less improvement. Spontan improvement from aphasia and apraxia were related to the side and the site of the lesion, the age of the patient, the duration and etiology of disease and other disturbances, of language functions.

Key Words: Aphasia, Apraxia

Konuşma ve motor beceri fonksiyonlarına ait kortikal merkezler anatomik olarak birbirine yakın bölgelerdir. Afazi ve apraksiler bu nedenlerden dolayı sık olarak birlikte bulunurlar (6,24,46,51). Yüksek beyin fonksiyonlarından konuşma ve amaca yönelik becerili hareket bozuklukları lokalizasyon yönünden, klinik özelliklerinin içiçe bulunması nedeniyle fonksiyonel olarak bir bütün

teşkil ederler (27,29,32). Dominant hemisfer inferior frontal, superior temporal bölgeler konuşma merkezleri (4,20,21,32,38,45), perirolandik ve motor assosiyasyon sahaları praksi merkezleridir (3,16,51) Subkortikal bölgeler, orta hat yapıları inter ve intrahemisferik bağlantılar konuşma ve motor becerilerle ilgili ortak alanlardır (1,10,23). Afazilerin hepsi de dominant hemisfer lezyonlarında görülürken apraksilerin çoğunluğu dominant bazı tipleri (konstrüksiyonel) nondominant hemisfer hasarında meydana gelir (4,11,20,28,35). İdeomotor apraksiler motor, ideasyonel apraksiler sensoriyal afazilerle sık olarak birliktedir. Konstrüksiyonel apraksiler

* XXIX. Ulusal Nöroloji Kongresi, 4-6 Ekim 1993, İstanbul

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
Nöroloji. Y.Doç.Dr.¹, Prof.Dr.², Doç.Dr.³.

Geliş tarihi: 04 Mart 1994

sensoriyal motor ve kondüksiyon afazilerle birlikte olabilir. Global afazi apraksilerin her tipiyle birlikte olur(20,32,40,49). Birlikte bulunma durumları spontan iyileşmesini de yakından etkilemektedir. Afazi veya apraksinin ayrı ayrı bulunması birlikte bulunduğu durumlardan daha çabuk ve daha fazla iyileşme oranı göstermektedir. Prognoz sadece buna bağlanamaz. Hastanın klinik durumu, hastalığın süresi, takip ve tedavinin etkinliği, hastanın yaşı, etiolojik faktörler, dominant el kullanımı, lezyon lokalizasyonu yüksek kortikal fonksiyonların ayrı ayrı olarak ağırlık derecesi gibi faktörlerin de büyük etkisi vardır(2,13,15,19,30,33,39,50). Kognitif fonksiyonların seyri ve prognozu ile bunlara etki eden faktörlerin incelenmesi konusunda az sayıda araştırma ve literatür bilgileri mevcuttur.

Biz bu çalışmada afazi ve apraksi tesbit ettiğimiz hastaları ortalama iki yıl izleyerek seyrini bu süre içinde spontan düzelme durumunu ve düzelmesini etkileyen faktörleri araştırdık

METODLAR

Son 3 yıl içinde Kliniğimize yatarak takip ve tedavi edilen hastalardan afazi tesbit ettiğimiz 60 hasta ile apraksi tesbit ettiğimiz 41 hastayı 2 yıl boyunca izledik. Hastaların lezyon lokalizasyonuna, tiplerine, lisan elemanlarına göre düzelme durumlarını inceledik.

Hastalara ilk afazi ve apraksi testleri semptomların başlangıcından sonraki 7-15 gün içinde uygulandı. Hastalığın 1.'nci, 3.'üncü, 6.'ıncı aylarında, bir ve iki yıl sonra aynı testler tatbik edildi. Hastalığın süresi, etiolojik faktörler, hastanın yaşı, eğitim durumu, lezyon lokalizasyonu ve lateralizasyonunun lisan elemanlarına etkisi karşılaştırılarak incelendi.

Afazi için Gülhane Afazi Testi(44) ve Boston Diagnostic Afazi Examination testi(38) ile Boston İsimlendirme testi(22) uygulandı. Apraksi için modifiye edilmiş apraksi testleri uygulandı

(17,18,32). Ayrıca apraksileri ihmal fenomenlerinden ayırmak için spasyal ihmal testleri, agnozi ve sağ hemisfer fonksiyon testleri uygulandı(12,18,48). Afazi ve apraksilerin tipleri belirlenebilecek şekilde uygulanan testlerde afazi için: Konuşma akıcılığı, okuma, anlama, tekrarlama, karşılaştırma, isimlendirme, yazma, hesaplama fonksiyonları ; apraksi için : Sözel basit hareketlerin, yüz ve ekstremitelerdeki pandomimlerinin yapılması, basit aletlerin kullanılması, seri ve karmaşık hareketlerin sözel ve gösterilerek yada tarif edilerek yapılması, basit ve komplike şekillerin çizilmesi ve kopya edilmesi, üç boyutlu şekillerin yapılması ve blokların yerleştirilmesi fonksiyonları değerlendirildi.

Etiolojik faktörün tanınması ve ayırımı ile lezyon lokalizasyonunun tesbiti için bütün hastalara hastalık başlangıcından sonraki ilk 7 günde bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) çekildi. Bazı hastalara elektroensefalografi, serebral anjiyografi, uyarılma potansiyelleri, lomber ponksiyon ve başka bir merkezde manyetik rezonans yapıldı. Bir kısım hastanın kontrol amacıyla BBT'leri tekrarlandı.

Hastalara testlerin amacı açıklanarak testlere uyum yönünden en az ilkökul mezunu olan hastalar araştırmaya alındı. Klinik muayene ve beyin tomografileri kesin lezyon lokalizasyonu göstermeyen serebral hastalıklar ile sistemik hastalığa bağlı veya postiktal dönemdeki hastalar araştırmaya alınmadı. Belirtilen sürelerde kontrol edilemeyen ve testler için kooperasyonu bozacak kadar genel durumu kötüleşen, görme, işitme, ileri anlama kusuru bulunan, generalize tonus, postür bozukluğu olan, yaygın kuvvetsizliği, duyu kaybı bulunan, mental durumu müsait olmayan veya demans tablosu gösteren, ileri ve yaygın kortikal atrofi ve dejeneratif bozukluklara bağlı kliniğe hakim hastalar araştırmaya alınmadı. Hemiparezi bulunan hastalara apraksi testleri diğer ekstremitelerle, hemiparezi olmayanlarda bilateral uygulandı.

Sonuçların istatistikî değerlendirilmesi iki eş arasındaki farkın önemlilik testi ile yapıldı(43).

Tablo 1. Afazili ve apraksili hastaların cinsiyet durumu lezyon lokalizasyonu ve lateralizasyonu, dominant el kullanımı, etyolojik nedenlere göre dağılımı. Afazi ile birlikte görülen diğer lisan elemanlarının görülme sıklığı

	Afazi		Apraksi	
	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet Durumu				
Erkek	39	65	25	61
Kadın	21	35	16	39
Toplam	60	100	39	100
Lezyon Lokalizasyonu				
Kortikal	49	81.6	33	80.4
Subkortikal	3	5.1	2	5
Kortikal ve subkortikal	8	13.3	6	14.6
Toplam	60	100	39	100
Lezyon Lateralizasyonu				
Sol hemisfer lezyonu	60	100	29	70.7
Sağ hemisfer lezyonu	-	-	12	29.3
Toplam	60	100	39	100
Dominant el kullanımı				
Sağ el dominantlığı	59	98.4	38	97.5
Sol el dominantlığı	-	-	1	2.5
Her iki el	1	1.6	-	-
Toplam	60	100	39	
Etiyolojik nedenler				
Serebral enfarkt	43	71.6	23	58
İntraserebral kanama	14	23.6	15	39.5
Serebral tümör	2	3.2	1	2.5
Diğer	1	1.6	-	-
Toplam	60	100	39	100

BULGULAR

İncelenen 60 afazili hastanın 39(%65)u erkek, 21(%35)i kadın olup 39-85 yaşlar arası yaş ortalaması 59.6, apraksili hastaların ise 25(%61)i erkek,16(%39)sı kadın 42-78 yaşlar arası yaş ortalaması 62.5 olarak bulundu.

Afazili hastaların hepsi de sağ elini dominant olarak kullanan hastalardı. Apraksili hastalardan sağ hemisfer lezyonu olan bir hasta(%2.5) sol elini dominant kullanmaktaydı, afazili bir hasta her iki

elini de aynı beceriyle kullanıyordu(Tablo.1).

Lezyon lokalizasyonuna göre hastaların çoğunda kortikal hemisfer lezyonu vardı (Afazili hastalarda %81.6, apraksili hastalarda %80.4). Çoğunluğunu da serebral enfarkta bağlı lezyonu olan hastalar oluşturmaktaydı (Afazili hastalarda %71.6, apraksili hastalarda %58).

Afazi tipleri arasında hastaların 25(%41.7)'inde motor, 22(%36.7)sında global,10(%16.6)'unda sensoriyal afazi 3(%5)inde transkortikal ve miks afazi görüldü. Apraksili hastaların 13(%31.7)ü ideomotor,10(%24.4)u ideasyonal,18(%43.9)i konstrüksiyonel apraksi idi, hafif ekstremitte parezisi bulunan hastalardan bir kısmı ideomotor apraksilerle birlikte değerlendirildi. Afaziyle birlikte 27 hastada (%45) apraksi vardı.

Hastalar iki yıl süreyle izlendi , bu sürenin başında ve sonunda afazi ve apraksi iyileşmesine etkili olabileceği düşünülen faktörleri karşılaştırdık. Afazinin oluşumunda ve spontan iyileşmesinde cinsiyet ve yaşın bir etkisi bulunmadı. Apraksilerde erkeklerde daha fazla iyileşme görüldü Sol el dominantlığı sadece apraksili bir hastada (%2.5) bulundu. Sol el dominantlığı olan hastanın ilk 6 ayda tama yakın düzeldiği görüldü. Subkortikal afazilerin kortikal olanlardan çok daha iyi bir prognoza sahip oldukları görüldü (Bir yıl sonunda kortikal afazilerde %54 düzelme olurken, subkortikal afazilerin % 75'inde tam veya tama yakın, iki yılın sonunda ise subkortikal nedenlere bağlı afazide tam düzelme görüldü). Serebral enfarktlara bağlı apraksi ve afaziler intraserebral kanamalara bağlı olan afazilerden daha çok ve daha çabuk iyileşme eğilimi gösterdi(enfarktlarda iki yılın sonunda %20.5 afazili %13.6 apraksili hasta varken, kanamalı hastalarda bu oranlar sırasıyla %34.8 ve%29.6 olarak bulundu). Afazi tipleri içinde en az iyileşenler sırasıyla global(%38 iyileşme oranı) ve motor(%72 iyileşme oranı) afazilerdi. Transkortikal, kondüksiyon ve nominal afazilerde vaka sayıları azdı, bir yıl içinde tamamen veya tama yakın düzelme gösterdiler. Apraksilerde en erken iyileşme ideasyonal (iki yılın sonunda %79 iyileşme) ve konstrüksiyonel(iki yılda%81.5 iyileşme)tiplerinde görüldü(Tablo 2).

Tablo 2. Afazili ve apraksili hastaları izleme süresi içinde iyileşme durumları

	1 Ay		3 Ay		İzleme süresi 6 Ay		1 Yıl		2 Yıl	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Afazili Hastalar										
Anormal	49	81.6	41	68.4	30	50.0	18	30.5	16	26.8
Normal	11	18.4	19	31.6	30	50.0	42	69.5	44	73.2
Toplam	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100
Apraksili Hastalar										
Anormal	32	78.0	24	58.6	18	44.0	10	24.7	7	17.1
Normal	7	32	15	41.4	21	66	29	75.3	32	82.9
Toplam	39	100	39	100	39	100	39	100	39	100

Tablo 3. Afazili ve apraksili hastaların lisan eleman fonksiyonlarının izleme süresine göre değerlendirilmesi (ortalama başarı puanları yüzdelere incelenmesi)

	İzleme Süresi				
	7-15 Gün X±Sx	3 Ay X±Sx	6 Ay X±Sx	1 Yıl X±Sx	2 Yıl X±Sx
Konuşma					
Akıcılığı	30.4±1.9	43.3±3.8	67.3±4.0	71.4±5.2	74.0±5.6*
Anlama	19.4±1.1	46.4±3.9	79.6±5.3	81.3±5.9	82.6±6.0**
Tekrarlama	35.2±2.3	59.6±4	80.2±6.1	85.8±6.3	88.2±6.4***
İsimlendirme	69.6±3.9	88.2±6.1	93.2±6.7	94.5±6.5	94.9±5.0**
Okuma	31.4±2.2	36.8±2.9	43.8±3.1	54.2±4.1	62.4±4.5*
Yazma	22.4±1.8	31.7±2.6	48.3±3.1	59.9±4.3	66.0±4.8*
Hesaplama	36.5±2.3	41.6±2.9	51.8±4.1	64.1±4.8	72.4±5.0*
Sözel Basit					
Hareketler	40.6±2.8	45.4±3.8	69.3±3.4	87.8±6.8	92.4±7.1*
Pandomimler	44.1±3.2	50.2±3.9	72.1±4.4	88.6±6.9	90.1±7.0***
Basit alet kull.	39.3±1.8	46.8±3.3	53.6±3.8	65.8±4.9	68.6±5.2***
Konstrüksiyonel	29.6±1.4	37.4±1.9	59.1±3.9	68.4±4.9	76.9±5.5*
Karmaşık şekillerin sözel yapılması	23.9±1.1	28.4±1.6	34.9±2.0	47.5±3.5	55.2±4.0*

* 2 yıllık süre içerisinde kontrol edilen periyotlar arasındaki iyileşme oranları istatistiki olarak önemli

** 7-15 gün ile 3 ay, 3 ay ile 6 ay arasındaki ortalama başarı puanları istatistiki olarak önemli 6 aydan sonra 2 yıla kadar istatistiki olarak önemli değil

*** 1 yıla kadar incelenen periyotlar arasında ortalama başarı puanları birbirleri ile karşılaştırıldığında istatistiki olarak önemli, 1 yıldan sonra istatistiki olarak önemli değil

Apraksiyle birlikte bulunan afaziler daha az düzelme gösterdi. Bir yıl sonunda kalıcı afazilerin %70'inde başlangıçta apraksi vardı. Afazilerde spontan düzelme en fazla ilk 6 ay içinde olurken, apraksilerde 1-3 aylar arasında görüldü. Bir yıldan sonra apraksilerde afazilere göre daha fazla iyileşmeler görüldü (Tablo.2).

İncelenen lisan elemanlarının hepsinde de önemli derecede iyileşme bulguları olurken en fazla anlama ve tekrarlama fonksiyonlarında düzelme (iki yıl sonunda anlama fonksiyonunda %63.2, tekrarlama fonksiyonunda %53 düzelme) görüldü. Motor beceri fonksiyonlarında ise sözel basit hareketlerin yapılması ile pandomimler hem en erken, hemde en fazla spontan iyileşmeler gösterdi. Başlangıçtan itibaren aynı oranlarda olmak üzere bir yıldan sonra da konstrüksiyonel apraksilerde düzelmeler oldu (Tablo.3).

TARTIŞMA

Afazi akut stroklarda ortalama %20-30 arasında görülmektedir (9,12,18,20,25). Afaziyle birlikte konuşma apraksisi ve dizartrileri de kabul edersek strokların akut döneminde %40-50' lere varan oranlarda lisan fonksiyon bozuklukları olmaktadır (28,36,48,49). Afazi apraksilerle %20-60 birarada bulunmaktadır (9,24,27,32).

Akut serebral lezyonlarda hastaların primer şikayetleri ve bulgusu daha çok motor fonksiyon bozukluklarıyla ilgilidir. Şuuru açık olan hastalarda parezi ve plejiler prognozu belirlemede, hasta takibinde en fazla üzerinde durulan konular olmuştur. Lisan elemanları ve motor becerideki bozukluklar hastanın bakımında önemli bir engel teşkil etmediği için çoğu kez ihmal edilmekte uzun süreli takiplerde değerlendirilmeye bile alınmamaktadır. Afazi prognozuyla ilgili araştırmalarda posttravmatik ve enfarktlara bağlı afaziler ile genç yaşta hastalarda çabuk düzelme olduğu; dejeneratif, intraserebral ve geniş hematolara bağlı olanların prognozunun daha ağır olduğu belirtilmektedir (26,30). Apraksilerde spontan iyileşmeyle ilgili araştırmalar etiolojik nedenlerden çok hastanın motor fonksiyonlarının etkilenmesi, klinik durumu prognozda

etkilidir (29). Biz afazi ile apraksiyi %45 oranında birlikte bulduk. Bizim hastalarımızda serebral enfarkta bağlı afazi ve apraksilerde diğer nedenlere bağlı olanlardan daha erken ve daha fazla spontan iyileşmeler görüldü.

Afaziden düzelme en sık ilk 3 ayda olmaktadır (50). 6 ay-1 yıl arasında daha azdır, bir yıldan sonra spontan iyileşme pek olmaz (29,33). Hatta 6 aydan sonraki bulguların kalıcı olduğu belirtilmektedir (19,34,41). Apraksilerde düzelme ilk aylarda hızlı olmasına rağmen 1-2 yıl sonra da düzelmeler görülmektedir (16,27,40). Bizim araştırmamızda afazili hastalarda spontan iyileşme en çok ilk 6 ayda görüldü (%50), 6 aydan sonra da spontan iyileşmeler daha az oranlarda idi. Bir yıldan sonra %3 iyileşme tesbit edildi. Apraksinin düzelmesi ise en çok ilk 3 ayda (%19) olurken yaklaşık aynı oranlarda bir yılın sonuna kadar devam ettiği görüldü. Bulgularımız literatür bulgularıyla uyumluluk göstermektedir. Ancak literatürdeki düzelme oranlarından daha yüksek değerler bulduk. Bunun nedeni kontrole gelen hastaların büyük bir kısmını genel durumu daha iyi olan ve yürüyebilen hastalar oluşturduğu için kliniği ağır olan hastaların büyük bir kısmını takip edemediğimiz için bunlar araştırma kapsamı dışında tutuldu (Tablo.1).

Subkortikal hadiselerle bağlı afaziler kortikal lezyonlara bağlı olanlardan daha iyi bir prognoza sahiptir (10,23,48). Kortikal yerleşimli lezyonların neden olduğu afazilerin düzelmesi lezyonun lokalizasyonu ile yakından ilgilidir. Geniş ve primer olarak Silvian fissür derin yerleşimli lezyonlarda düzelme şansı azdır (14,15). Motor fonksiyonların etkilenmesi apraksi prognozunda önemli olmakla birlikte apraksilerde iyileşme direkt olarak lezyon lokalizasyonuna bağlı olmayabilir. Lisan elemanlarıyla birlikte motor becerilerin etkilenmesi iyileşmeyi geciktirir (49). Oral apraksilerin varlığı afazi prognozunu olumsuz yönde etkilediği gibi bu tip apraksiler geç düzelir veya düzelmez. Oral apraksiler ciddi motor afazilerle birlikte (17,51). Bizim hastalarımızda subkortikal yerleşimli lezyonlara bağlı hem afazi hemde apraksilerde bir yılın sonuna doğru tama yakın düzelme gözlemlendi.

Konstrüksiyonel apraksi hariç apraksilerin diğer tipleri ve afaziler sol hemisfer hasarıyla ilgilidir. Sol hemisfer sadece lisan fonksiyonlarından değil aynı zamanda belirli bir amaca yönelik becerili hareketlerin kontrolünde da etkilidir. Sağ hemisfer hasarında konstrüksiyonel apraksi, ihmal fenomenleri, hafıza bozuklukları, emosyonel ve bazı davranış bozuklukları görülmektedir (11,21,28). Sağ elini dominant kullananlarda sol elini dominant kullananlara nazaran hem afazi hem de apraksinin düzelmesi daha hızlı olmaktadır (15,21). Sağ hemisfer hasarına bağlı apraksilerin sol hemisfer hasarına bağlı olanlardan daha iyi prognoza sahip olduğu belirtilmektedir (3,6,29,32). Kognitif fonksiyon bozukluğu olan ve olmayan vakalarda sağ hemisfer lezyonlarına bağlı strokların sol hemisfere bağlı olanlardan daha iyi klinik düzelmeye gösterdiği belirtilir (7,28). Konstrüksiyonel apraksilerde fonksiyonların geriye dönüşü lezyon lateralizasyonu, lokalizasyonu ve dominant el kullanımıyla ilgilidir. Sağ elini dominant kullananlarda düzelmeye daha erkendir (8,14,27). Biz afazi ve apraksi tesbit ettiğimiz hastalarda ayrı ayrı ve birlikte bulunduğu durumlardaki spontan iyileşme özelliklerini değerlendirdik. Araştırma eşit sayıda afazi ve apraksili hastalarda yapılmadığı gibi sağ ve sol hemisfer lezyonlarının oranları da aynı değildi. Araştırmamızda sağ hemisfer hasarına bağlı apraksilerin çoğunluğunu konstrüksiyonel tipteki apraksiler oluşturmaktaydı ve bunların sol hemisfer hasarına bağlı olanlardan daha fazla spontan iyileşme özelliklerine sahip olduğu görüldü. Bilateral hemisfer hasarında apraksiler geç düzelir. Afazi prognozunda pek etkili değildir. Zaten sağ hemisfer hasarında afazi görülmez (9,18,20,24). Biz çalışmamıza bilateral hemisfer hasarı olan hastaları değerlendirmeye almadık.

Prognozla ilgili araştırmaların çoğunda afazi veya apraksiler ayrı ayrı incelenmiş ve herbiri için düzelmeye özellikleri belirtilmiştir. Afazi tiplerinde transkortikal afazilerin daha erken düzeldiği görülmektedir. Sensoriyal afaziler motor afazilerden daha fazla ve kısa zamanda düzelmeye gösterir (5,28,34,39,42). En geç düzelen tipi ise global afazidir, bunda da en kötü prognoz motor ağırlıklı olanlardır (37,41). Apraksilerde ideomotor

apraksilerle oral apraksilerin düzelmesi daha geç ve yavaştır. Bilateral ekstremitelerde apraksilerinde sağ ekstremitelerle ilgili fonksiyon bozuklukları sola nazaran daha çabuk iyileşme eğilimindedir (8, 29, 40). Sol hemisfer hasarında özellikle supramarginal girus lezyonlarında sağ ekstremitelerde apraksi görülmeyle birlikte bilateral ekstremitelerde apraksisi de görülür (20,35). Posterior temporal, parietookspital birleşim yerini ilgilendiren lezyonlarda zayıf iyileşmeler olur. Inferior parietal lezyonlarına bağlı apraksiler frontal ve sentral operkuler bölgeler ile anterior insulayı tutan lezyonlara bağlı apraksilerden daha az iyileşme gösterir. Bilateral hemisfer hasarında apraksiler daha geç düzelir (6,27,40). Araştırmamızda apraksilerin %70.7'sinde sol hemisfer hasarı vardı. Uygulanan apraksi testleriyle bunların %48.3'ünde bilateral ekstremitelerde apraksisi tesbit edildi.

Lisan fonksiyonlarından anlama bozuklukları daha erken geriye döner (28,31). Anlama fonksiyonu Wernicke tipi afazilerde bu şekilde erken olurken global afazilerde anlama bozukluğu en geç düzelen elemanlardandır (37,39,49). İsimlendirme, okuma fonksiyonlarıyla ilgili bozukluklar yazma bozukluğundan daha erken düzelmeye gösterir (26, 31, 50).

Sözel basit emirleri ve pandomimleri uygulamada bozukluğu olan hastaların fonksiyonlarında düzelmeye sadece komplike hareket ve becerileri yapamayan yada konstrüksiyonel yeteneği bozuk olanlardan daha geçtir (1,6,33).

Araştırmamızda afazi tiplerinden en çok ve en erken iyileşme transkortikal ve nominal afazilerde oldu. Global afazili hastalar ile motor afazili hastaların lisan elemanlarındaki başarı yüzdeleri izleme süresi içinde biraz artmasına rağmen diğerlerine göre daha düşüktü, düzelmeye oranları da en az global afazilerde idi. Afazi tiplerinden başka lisan elemanlarındaki başarı yüzdeleri izleme süresince karşılaştırıldığında en fazla düzelmeye sırasıyla anlama, isimlendirme ve tekrarlama fonksiyonlarındaki bozukluklarda olduğu görüldü (iki yılın sonunda anlamada %63, tekrarlama fonksiyonunda %44 oranlarında düzelmeye kaydedildi). En fazla konuşma

akıcılığındaki bozukluğun kalıcı olduğu görüldü (İki yıl sonunda %40 iyileşme). Konuşma akıcılığı ve isimlendirme ilk 6 ay içinde nisbeten hızlı düzelmesine rağmen en az iyileşen fonksiyon bozukluğu olarak dikkati çekti. Praksi fonksiyonlarındaki bozukluklardan sözel basit hareketler ve ekstremite pandomimleri ile konstrüksiyonel yeteneklerle ilgili fonksiyonlardaki düzelmeler diğerlerine göre daha fazla olduğu yüz pandomimleri ve karmaşık şekillerin yapılmasıyla ilgili beceriksizliklerin daha az oranda düzeldiği görüldü (Tablo.2).

Dominant hemisfer Broca alanını etkileyen küçük lezyonlarda hafif ve kısa süreli tutuk afazi, bu alanın temporal ve parietal alanlarla birlikte geniş lezyonlarında ağır ve kalıcı motor afazilere neden olduğu belirtilir (26,41). Genel görüş lezyon lokalizasyonu, büyüklüğü ve lateralizasyonunun lisan elemanlarını değişik şekilde etkilediği gibi afazilerin prognozu da buna bağlı olarak değişmektedir. Yani lezyon ne kadar büyük, kalıcı ve sol hemisferle ilgiliyse o kadar fazla lisan elemanları etkilenmekte ve afazi kalıcı olmaktadır. Bu kriterlerin hepsi de hastanın genel durumunu ve prognozunu da etkileyen faktörlerdir. Afazi ve apraksileri hastanın genel klinik durumundan ve kognitif fonksiyonlar ile diğer lisan fonksiyonlarından ayrı olarak incelemek ve yalnız başına prognozu konusunda bir fikir yürütmek çok zordur.

Ağır apraksilerde hafif afazi ve ileri afazilerde hafif apraksi olabileceği gibi çoğunlukla birbirine paralel klinik tablo gösterirler ve spontan

iyileşmede her ikisinde de hafif belirtilerin daha erken düzeldiği görülmektedir. Başlangıçta sözel basit hareketleri ve taklitleri uygulamadaki beceriksizlik prognozun sadece komplike beceri gerektiren veya konstrüksiyonel bozukluk olanlardan daha kötü olduğu görülmektedir.

Afazide kolinerjik ajanlar, antikolinesterazlar, amfetaminler ve dopamin agonistlerinin iyileştirmeyi hızlandırdığı belirtilmektedir (2,12,36). Sadece konuşma fonksiyonlarının düzelmesine yönelik özel bir terapötik ajan yoktur en iyi tedavi genel rehabilitasyon ve konuşma rehabilitasyonu tedavisidir (7,12,34,47).

Afazi ve apraksinin her ikisinde de erken spontan düzelmeler serebral enfarktlara bağlı lezyonu olanlarda, genç hastalarda, klinik durumunu etkileyen sekonder hastalık ve semptomu olmayan ve vital bulguları iyi olan hastalarda, hastanede daha uzun süre kalan ve fizyoterapi uygulananlarda, sosyokültürel seviyesi iyi olanlarda daha fazla görüldü.

Afazi ve apraksi rehabilitasyonu bugün için hastaların uzun süreli bakımında üzerinde durulması ve geliştirilmesi gereken konulardan biri olarak görülmektedir. Afazi ve apraksilerde ilk aylarda daha fazla olmak üzere bir yıl hatta iki yıla kadar spontan düzelmeler görülmüştür. Rehabilitasyon ünitesi gelişen merkezlerde rehabilitasyon gören ve görmeyen hastalar arasında önemli iyileşme farklılıkları vardır. Afazi ve apraksileri psikolojik, linguistik, medikal ve sosyal yönden değerlendirmek gerekir.

KAYNAKLAR

1. Agostoni E, Coletti A, Orlando G : Apraxia in deep cerebral lesions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 46:804-808, 1983.
2. Albert ML, Bachman DY, Morgan A et al: *Pharmacotherapy for aphasia. Neurology* 38:877-879, 1988.
3. Alexander MP, Baker E, Naeser MA et al: *Neuropsychological and neuroanatomical dimensions of ideomotor apraxia. Brain* 115:87-107, 1992

4. Alexander MP, Naeser MA, Palumbo GL: *Correlation of subcortical CT lesion sides and aphasia profiles. Brain* 100: 961-991, 1987.
5. Bando M, Ugawa Y: *Mechanism of repetition in transcortical sensory aphasia: J Neurol Neurosurg Psychiatry* 49:200-202, 1986.
6. Basso A, Capitani E: *Intelligence and left hemisphere disease. The role of aphasia, apraxia and size lesion. Brain* 105: 721-734, 1985.

7. Basso A, Capitani E, Vignolo LA : Influence of rehabilitation on language skills in aphasic patients. A controlled study. *Arch Neurol* 36:190-196, 1979.
8. Basso A, Capitani E : Recovery from ideomotor apraxia. *Brain* 110:747-760, 1987.
9. Benson DF: The aphasia and related disturbances. In Baker LH (ed). *Clinical Neurologia*. Harper-Row Publisher, Philadelphia 1987 ;1(10) pp:1-34.
10. Cappa SF, Vignolo AL, Papagno C et al: Thalamic aphasia. *Neurology* 39: 874-876, 1989.
11. Cappa SF, Papagno C, Vallar G: Language and verbal memory after right hemisphere stroke. *Neuropsychologia* 28 (5) : 503-510, 1990.
12. Chapey R: *Language Intervention Strategies in Adult Aphasia*. Williams-Wilkins. London. 1981. pp:31-84, 86-101, 169-191, 347-360.
13. Demeurisse G, Capon A : Language recovery in aphasic stroke patients : Clinical CT and CBR studies. *Aphasiologia* 1:301-315, 1987.
14. Demeurisse G, Capon A: Pathogenesis of aphasia in deep seated lesions. *Eur Neurol* 30:67-74, 1990.
15. Demeurisse G, Capon A, Verhas M : Prognostic value of computed tomography in aphasic stroke patients. *Eur Neurol* 24:134-139, 1985.
16. De Renzi E, Luchelli F: Ideomotor apraxia. *Brain* 111:1173-1185, 1988.
17. De Renzi E, Motti F: Imitating gestures. A quantitative approach to ideomotor apraxia. *Arch Neurol* 37:6-10, 1980.
18. Goodglas H, Kaplan H: *The Assessment of Aphasia and Related Disorders*. Lee and Febiger, Philadelphia 1972, pp: 1-80.
19. Hartman J: Measurement of early spontaneous recovery from aphasia with stroke. *Ann Neurol* 9:89-91, 1981.
20. Heilman KM, Valenstein E: *Clinical Neuropsychology*. New York. Oxford University Press 1985. pp:17-47, 131-156, 377-402.
21. Hindson DA, Carrol VA, Bodmer BA: Persistent Broca's aphasia after right and left cerebral infarction in right handers. *Neurology* 34:387-389, 1984.
22. Kaplan E, Goodglas H, Weintraub S: *The Boston Naming Test*. Philadelphia : PA Lea and Febiger. 1983:41-50.
23. Karaman Y, Soyuer A: Subkortikal lezyonlarda afaziler. *Nöroloji XIX(1):56-66, 1992*
24. Karaman Y, Soyuer A: Afazi ve apraksi arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi. *Nörolojik Bilimler Dergisi* 10: (1-2)37-45, 1993
25. Karaman Y, Talaslıoğlu A, Soyuer A: 68 afazili hastanın etiyolojik, klinik ve tomografik olarak incelenmesi. *Türk Klinikleri Araştırma Dergisi* 10 (4): 227-232, 1992.
26. Kertesz A, McCabe P: Recovery patterns and prognosis in aphasia. *Brain* 100:1-18, 1977.
27. Kertesz A, Ferro JM: Apraxia and aphasia. The functional basis for their dissociation. *Neurology* 34:40-47, 1984.
28. Kertesz A, Harlock W, Coates R: Computer tomographic localization lesion side and prognosis in aphasia and nonverbal impairment. *Brain and Lang* 8:34-50, 1979.
29. Kertesz A, Hooper P: Praxis and language. The extent and variety of apraxia in aphasia. *Neuropsychologia* 20:275-286, 1982.
30. Knopman DS, Rubens AD, Selnes OA et al: Mechanism of recovery from aphasia. *Ann Neurol* 15: 530-535, 1984.
31. Knopman DS, Selnes OA, Niccum N et al: A Longitudinal study of speech fluency in aphasia: CT correlates of recovery and persistent nonfluency. *Neurology* 33:1170-1178, 1983.
32. Lehmkuhl G, Pock K, Willms K : Ideomotor apraxia and aphasia: An examination of types and manifestations of apraxic symptoms. *Neuropsychol* 21:199-212, 1983.
33. Lendrem W, Lincoln NB : Spontaneous recovery of language in patients with aphasia, between 4 and 36 weeks after stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 48:743-748, 1985.
34. Lomas J, Kertesz A : Patterns of spontaneous recovery in aphasic groups, a study of adult stroke patients. *Brain Lang* 15:388-401, 1978.
35. Margolin DI : Cognitive Neuropsychology. *Arch Neurol* 48:751-765, 1991.
36. Martin L, Albert MD: Aphasia, Diagnosis and therapy. *JAMA* 1:911-918, 1988.

37. Naeser MA, Gaddie A, Palumbo CL et al : Late recovery of auditory comprehension in global aphasia. *Arch Neurol* 47:425-439, 1990.
38. Naeser MA, Hayward RW: Lesion localization in aphasia with cranial computed tomography and Boston Diagnostic Aphasia Examination. *Neurology* 28:545-551, 1978.
39. Prins RS, Snow CE, Wagenaar E : Recovery from aphasia: Spontaneous speech versus language comprehension. *Brain Lang* 6: 192-211, 1978.
40. Rothi LJM, Mack V, Varfaelli M et al: Ideomotor apraxia error pattern analysis. *Aphasiology* 2:381-388, 1988.
41. Sarno MT, Levita E : Recovery in aphasia during the first year post stroke. *Brain Lang* 13:1-12, 1981.
42. Selnes OA, Niccum N, Knopman DS, Rubens AB: Recovery of single word comprehension: CT scan correlates. *Brain Lang* 21:72-84, 1984.
43. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V: Biyoistatistik. Ankara: Hatipoğlu Yayınları. 1989: 114-120, 156-160.
44. Tanrıdağ O: Afazide Test Uygulaması ve Çeşitli Laboratuvar Yöntemlerinin Lokalizasyon Değeri. Uzmanlık Tezi. Gülhane Basımevi, Ankara. 1982, s: 1-40.
45. Tanrıdağ O: Afazi. GATA Basımevi, Ankara 1991, s:13-99, 127-163.
46. Tanrıdağ O: Afazili olgularda apraksinin varlığı, çeşitleri, muayenesi ve apraksinin varlığının, afazi prognozu ve rehabilitasyonuna etkileri. *Nörol Bil D* 8:125-130, 1991.
47. Tramo MJ, Baynes K, Bruce T: Impaired syntactic comprehension and production in Broca's aphasia. CT localization and recovery patterns. *Neurology* 38:95-98, 1988.
48. Vallar G, Perani D, Messa C et al : Recovery from aphasia and neglect after subcortical stroke: neurophysiological and cerebral perfusion study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 51:1269-1276, 1988.
49. Wade DT, Hewer RL, David RM et al: Aphasia after stroke: Natural history and associated deficits. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 49:11-16, 1986.
50. Wade DT, Langton HR : Functional abilities after stroke: measurement, natural history and prognosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 50:177-182, 1987.
51. Watson RL, Fleet WS, Heilmann KM: Apraxia and supplementary motor area. *Arch Neurol* 43:787-792, 1986.