

OLGU SUNUMU**CASE REPORT****İSKEMİK İNME İLE İLİŞKİLİ SAF DİZARTRİ KAVRAMI:
Küçük kortikal infarkt sonrası dil felci ile birlikte saf dizartri****Figen VARLIBAŞ, Duygu AYGÜN, Cihat ÖRKEN, Mehmet GENCER,
Kemal TUTKAVUL, Hülya TİRELİ****Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul****ÖZET:**

Dizartrinın yalnız başına ya da önde gelen bulgu olduğu durumlar saf ya da izole dizartri kavramı olarak tanımlanmaktadır. Genellikle kortiko-bulber yolların lezyonlarında, özellikle de internal kapsul, lentikulo-kapsuler bölge ve pons lezyonlarında bildirmiş, kortikal lezyon sonrası ise çok az sayıda olgu sunumları ile rapor edilmiştir. Beraberinde silik bulgular şeklinde fasiyal parezi, refleks canlılığı, dil hareket bozukluğu gibi muayene bulguları olabilir. Kortikal lezyon sonrası saf dizartri ile beraber dil felci çok çok daha nadir bir klinik tablodur. Bu yazıda presentral girus lateral kortikal bölge lezyonu sonrası dil felci ile beraber dizartri gelişen bir olgu incelenmiş, iskemik inme sonrası saf dizartri kavramı ve küçük kortikal lezyon sonrası dil felci gözden geçirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Saf dizartri, izole dizartri, dil felci.

**THE PURE DYSARTHRIA RELATED TO ISCHEMIC STROKE:
Pure dysarthria with glossoplegia after small cortical lesion****SUMMARY**

The situations which dysarthria is the sole or prominent manifestation are defined as pure or isolated dysarthria. Usually corticobulbar pathways, especially lenticulocapsular and basis pontis regions were reported to be involved. Very few cases of cortical lesions were reported. Together with pure dysarthria, indistinct examination findings such as facial weakness, increased tendon reflexes, tongue movement disorders can be seen. Pure dysarthria with glossoplegia is a rare clinical finding after small cortical lesion. In this case report, we present a patient having glossoplegia with dysarthria after a precentral gyrus lateral cortical lesion. The concept of pure dysarthria related to ischemic stroke and glossoplegia after small cortical lesion has been reviewed.

Key words: Pure dysarthria, isolated dysarthria, glossoplegia.

GİRİŞ

Dizartri konuşmanın artikülasyonunu etkileyecek şekilde konuşmaya başlama, konuşmayı sürdürebilme, konuşmanın kontrol ve düzenlenmesinde bozulma ile seyreden bir konuşma çıktısı bozukluğudur (1,2). İnme sonrası gelişen akut dizartri genelde hemiparezi, hemiataksi, beceriksiz el sendromu gibi diğer nörolojik bulgularla beraberdir. Geniş inme serilerinde diğer nörolojik bulgularla beraber dizartri varlığı %8-30 arasındaki oranlarda bildirilmiştir (2). Dizartrinın yalnız başına ya da önde gelen bulgu olduğu durumlar ise saf ya da izole dizartri başlığı altında incelenmiştir (3,4). Saf dizartri kavramı ilk olarak 1982 de Fisher tarafından; hipertansif bireylerde, ani başlangıçlı, dizartri dışında başka bulgunun eşlik etmediği bir laküner sendrom olarak tanımlanmıştır (5). Sonraki yıllarda genellikle kortiko-bulber yolların lezyonlarında özellikle de internal kapsul,

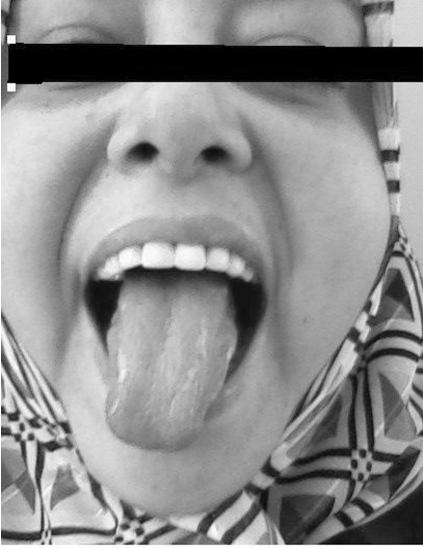
lentikulo-kapsuler bölge ve pons lezyonlarında ortaya çıktığı, kortikal lezyonlar sonrası gelişen saf dizartrinın ise çok daha nadir görüldüğü rapor edilmiştir (6). Bu yazıda kortikal lezyon sonrası dil felci ile beraber dizartri gelişen bir olgu incelenmiş, inme sonrası saf dizartri kavramı ve küçük kortikal lezyon sonrası dil felci gözden geçirilmiştir.

OLGU

Kırkbeş yaşında, sağ el dominanslı, kadın hasta konuşurken kelimeleri düzgün telafuz edememe, harf ve hecelerde dilinin sürçmesi yakınması ile başvurdu. Hasta uyanık, oryante ve koopereydi. Duygu durum bozukluğu tanısı nedeni ile 15 yıldır lityum 300mg/gün ve karbamazepin 400mg/gün kullandığını, aylık kanamalarının fazla oluşu dışında başka bir hastalığı olmadığını söylüyordu. Günde bir paket sigara kullanan hasta, obezitesi nedeniyle zaman zaman başarısız

Varlıbaş ve ark.

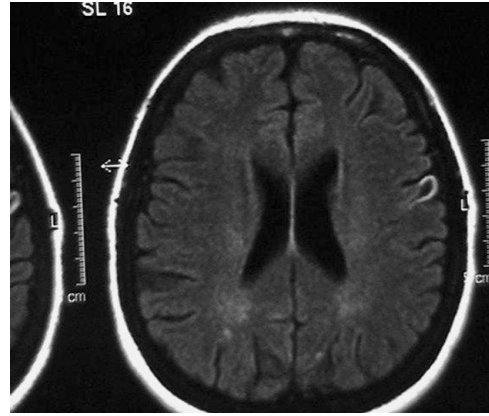
diyet girişimlerinde bulunduğunu ifade ediyordu. Kliniğimize başvurudan 4-5 saat önce telefona cevap vermek için konuşmak istemiş ve "alo, efendim" gibi karşılama kelimelerini söyleyememiş, kekeleme tarzında devam eden sesleri dinleyen karşı tarafın diğer aile bireylerine haber vermesi sonucu kliniğimize getirilmişti. Hasta bize başvurduğunda olayın başından itibaren bilinçli olduğunu ve 1-2 saat içinde kısmen de olsa konuşmasının düzeldiğini dizartrik bir şekilde anlatabiliyordu. Anlama normal, kelime tekrarları yoktu. Dil dudak harflerini söyleyemiyor, cümleler dizartrik kelimelerden oluşuyor ancak özne yüklem zarf dizgisi normal seyrediyordu. Tansiyon 160/100mmHg, nabız 68/dk düzenliydi. Sağ nazolabial oluk hafif silinmiş, dil ağız içinde normal izleniminde, öne-dışarı doğru itilmesi istendiğinde ise sağa deviye idi (Resim 1). Tüm yönlere istemli dil hareketlerinde beceriksizlik vardı. Her dört ekstremite için kas kuvveti, serebeller testler, yüzeyel, derin ve kortikal duyu muayenesi normal, derin tendon refleksleri normoaktif ve patolojik refleks yoktu. Akut dönem BBT normaldi.



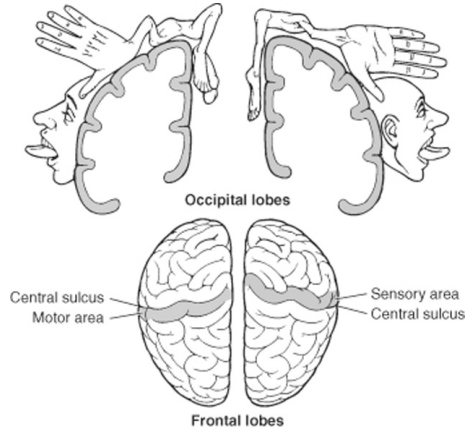
Resim 1: Olguya ait dil ağız dışına itildiğinde sağa deviye görünüşü.

Yirmi dört saat içinde yapılan beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) T1 ve T2 ağırlıklı imajlar normal iken difüzyon ağırlıklı imajlarda presantral girus lateral kortikal bölgede iskemi ile uyumlu tek lezyon görüldü. Akut dizartrin ön planda olduğu, dil felci ve hafif santral fasiyal kuvvetsizlik nedeni ile değerlendirilen hasta iskemik inme ve ayırıcı tanısı için ileri tetkik programına alındı.

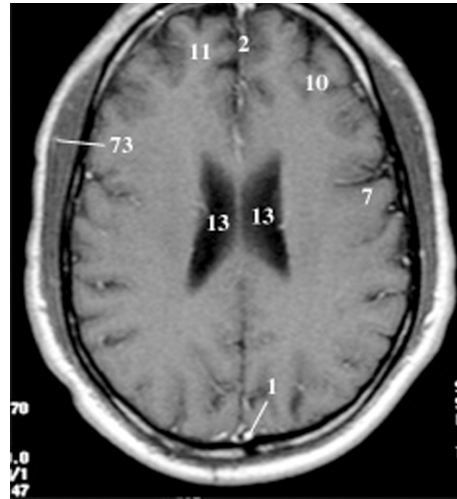
Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi 2008 14:3; 91-94



Resim 2: Olguya ait FLAIR ağırlıklı MRG sol presantral girusta lateral kortikal infarkt sonrası ensefalomalazik alan.



Resim 3: Şematik olarak homunkulus (Kaynak 11 den alınmıştır).



Resim 4: Aksiyel MRG de ventrikül gövdelerinin hizasında presantral girus 7 numara ile verilmiştir (1:Superiyor sagittal sinüs, 2:Falks serebri, 7:Presantral girus, 10:Orta frontal girus, 11:Süperiyor frontal girus, 13:Lateral ventrikül, 73:Meningeal arter) (Kaynak 12 den alınmıştır).

Hematolojik incelemelerinde hipokrom mikrositer anemisi olan hastanın, karaciğer, böbrek, tiroid fonksiyon testleri, vitamin B12 ve folat düzeyleri normaldi. Biyokimyasal incelemelerinde demir ve ferritin değerleri düşük, demir bağlama kapasitesi yüksekti. On iki saatlik açlık sonrası kan glukoz değeri 110mg/dL idi. Lipid düzeylerinde ise HDL-kolesterol normal iken trigliserid 268mg/dL (normal<150), LDL-kolesterol 146mg/dL (normal<130), VLDL-kolesterol 54mg/dL (normal<30) ve total kolesterol 250mg/dL (normal:110–200) olarak rapor edildi. Anamnez ve nöroradyolojik olarak destekleyici bulguları olmasa da vaskülitte yönelik sedimantasyon hızı, kompleman düzeyleri, FANA, RF, antitrombin III, antikardiyolipin antikorlar incelendi ve normal olarak değerlendirildi. Kararlı ya da paroksizmal ritim bozukluğu olmayan hastanın transtorasik ekokardiyografi tetkikinde hafif mitral yetmezliği, mitral kapak prolapsusu ve sağ atriyum önünde 1cm perikardiyal efüzyon görüldü ve kardiyoloji poliklinik takibine alındı. Karotis vertebral dopler incelemesinde sağ karotis interna oklüzyonu şüphesi üzerine aynı hafta içinde yapılan serebral anjiyografi tetkiki normal olarak değerlendirildi. Klinik tabloda değişiklik olmayan hasta birinci haftanın sonunda antiagregan, antihipertansif, hiperlipidemi ve anemi tedavisiyle taburcu edildi. Üçüncü ayda yapılan kontrolde ise dizartri ve dil hareketleri olayı bilmeyen birinin anlayamayacağı kadar düzelmişti ve hasta birinci aydan sonra hızlıca düzeldiğini ifade ediyordu. Protein S ve C değerleri normal olan hastanın kontrol MRG FLAIR ağırlıklı imajlarda sol presantral lateral kortikal gri cevherde ensefalomalazik alan görülüyordu ve yeni bir lezyon yoktu (Resim 2). İnme polikliniğimizde takibe alınan hastanın transözofagial ekokardiyografi tetkiki istenip, kardiyoloji, kadın-doğum ve dâhiliye kontrolleri planlanarak ileri tetkiklerinin takipte yapılması kararlaştırıldı.

TARTIŞMA

Saf dizartri kavramı ilk olarak 1982 de Fisher tarafından; hipertansif bireylerde, ani başlangıçlı, dizartri dışında başka bulgunun eşlik etmediği laküner bir sendrom olarak tanımlanmıştır (5). Saf dizartri kavramı ile ilgili veriler olgu sunumları şeklinde genişlemiş, ancak dikkatli muayene ile açığa çıkabilecek siliik bulgularında varolabileceğine dikkat çekilmiştir. Böylelikle Fisher'in tanımına

ilave olarak "dizartirin ön planda olduğu" ifadesi de kabul görmüştür (3,4). Fisher tarafından basis pontis lezyonlarında tanımlanan saf dizartri kavramından sonra 1986 da kapsula interna ve korona radiata lezyonlarıyla gelişen saf dizartri olguları sunulmuştur. Bu olgulardan birinde lezyon yeri sağ kapsula interna genu, dördünde ise sol kapsula interna ön bacağı, korona radiataya bitişik ya da korona radiatanın ön bölümü olarak belirtilmiş ve 2-4 haftada klinik düzelme olduğu bildirilmiştir (6). Klinik anatomik incelemelerin devamında kapsula interna ön, genu ve korona radiataya bitişik lezyonların saf dizartri nedeni olabileceği pekiştirilmiş, beş yıllık bir dönemde incelenen 9 saf dizartri olgusunun birinde kortikal infarkt gösterilmiştir (3). Geniş bir çalışmada serebellum dışında laküner inme sonrası dizartri gelişimi incelenmiş ve %0.4 oranında saf dizartri görüldüğü bildirilmiştir. Esas amacı dizartride patofizyolojik mekanizmaları açıklamak olan bu çalışmada lezyonlar korona radiata ve kapsula interna düzeyinde olup kortikal lezyon tanımlanmamıştır (7). Akut iskemik inme sonrası dizartri gelişen tüm olguları inceleyen beş yıllık başka bir çalışmada serebellum ve serebellum dışındaki lezyonlar incelenmiş, %2 oranında saf dizartri görüldüğü ve bu olgulardaki lezyon yerinin de korona radiata ve kapsula interna düzeyinde laküner inme olduğu bildirilmiştir (2). Kortikal inme sonrası saf dizartri olguları Kim JS ve arkadaşlarının 6 olguluk bir serisi ile dikkat çekmiştir. Bu 6 olgudan bir tanesi hipertansif kanama diğerlerinin ise iskemik inme olduğu, iskemik inme olgularında küçük kortikal infarktların standart T1 ve T2 ağırlıklı MRG de görülemediği, lezyonun ancak difüzyon ağırlıklı MRG imajlarında görülebildiği bildirilmiştir. Genelde laküner inme sonucu gelişen saf dizartri olgularının etyopatogenezinde embolik inmenin de yer alabildiğine dikkat çekilmiştir. Bu olguların ayrıntılı muayenelerinde hafif derecede, disfaji, fasyal parezi, peroral parestezi kaydedilirken, bir olguda muayenede saptanamayan geçici başparmak güçsüzlüğü anlatılmıştır. Saf dizartri kavramına eklenebilen siliik nörolojik bulguları ayrıntılarıyla açıklayan bu seride bir olgu dışında tümünde dilin hızlı hareketlerinde bilateral beceriksizlik olduğu halde olgularının hiç birinde dil ağız dışına itildiğinde deviasyon görülmemiş ve dil felci tanımlanmamıştır (4). İnme sonrası supranükleer dil felcini araştıran geniş bir seride %29 oranında dilde deviasyon varlığı bildirilmiş ve genelde büyük lezyon alanıyla beraber belirgin

fasiyal-brakiyal parezi eşlik ettiği gösterilmiştir (8). Şimdiye kadar küçük kortikal infarkt sonrası dil felci ile birlikte saf dizartri sadece bir olguda bildirilmiş ve lezyon yeri de sol frontal lob, presantral knob lateral kısmı olarak tanımlanmıştır (9). Presantral knob anatomik haritalandırmada motor el bölgesi olarak bilinmektedir (10). Klasik anlamda homonkulus şemalarında dil ile ilgili bölge el bölgesinin daha lateralinde yer alır ve bu bölge aksiyel kesitlerde lateral ventriküllerin gövdesi hizasına düşer (Resim 3 ve 4) (11,12).

Hastamızın MRG de lezyon yeri resim 3 ve 4 de verilen örneklerle uyumlu olup dil bölgesini etkileyen bir alanı işaret etmektedir. Ancak bu bölgede yüz, larinks, farinks ve yutma fonksiyonu ile ilgili alanlar da yakın komşuluk içindedir. Oysa hastamızda dil felci ve hafif fasiyal parezi dışında yutma ve çiğneme ile ilgili bir sorun tanımlanmamıştır.

Bizim olgumuzda Yoon ve arkadaşının olgusunda (9) olduğu gibi başka bir nörolojik bulgu olmadan dil felci ile beraber dizartri görülmesi, motor el bölgesi olarak bilinen presantral knob lateral kortikal bölgesinin el felci olmadan dil felci ile beraber dizartri gelişiminden sorumlu olabileceğini desteklemiştir. Araştırmalarımız sonucunda Yoon ve arkadaşının 2007 de ilk olgu olarak bildirdikleri sunumla birlikte olgumuz aynı lokalizasyondaki ikinci olgudur ve diğer saf dizartri olgularında olduğu gibi küçük kortikal infarkt sonrası dil felci ile birlikte görülen saf dizartrin de hızlı düzelme eğiliminde olduğunu göstermiştir.

KAYNAKLAR

1. Stamoulis J, Feldmann E. Dysarthria. In: Bogousslavsky J, Caplan L, editors. Stroke syndromes. Cambridge: Cambridge University Press, 1995:208-212.
2. Urban PP, Wicht S, Vukurevic G, Fitzek C, Fitzek S, Stoeter P, Massinger C, Hopf HC. Dysarthria in acute ischemic stroke: Lesion topography, clinicoradiologic correlation, and etiology. *Neurology* 2001;56:1021-1027.
3. Ichikawa K, Kageyama Y. Clinical anatomic study of pure dysarthria. *Stroke* 1991;22:809-812.
4. Kim JS, Kwon SU, Lee TG. Pure dysarthria due to small cortical stroke. *Neurology* 2003;60:1178-1180.
5. Fisher CM. Lacunar strokes and infarcts: a review. *Neurology* 1982;32:871-876.
6. Ozaki I, Baba M, Narita S, Matsunaga M, Takebe K. Pure dysarthria due to anterior internal capsule and/or corona radiata infarction: a report of five cases. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1986;49:1435-1437.
7. Urban PP, Wicht S, Hopf HC, Fleischer S, Nickel O. Isolated dysarthria due to extracerebellar lacunar stroke: a central monoparesis of the tongue. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999;66:495-501.
8. Umapathi T, Venketasubramanian N, Leck KJ, Tan CB, Lee WL, Tjia H. Tongue deviation in acute ischaemic stroke: a study of supranuclear twelfth cranial nerve palsy in 300 stroke patients. *Cerebrovasc Dis* 2000;10:462-465.
9. Yoon SS, Park KC. Neurological Picture. Glossoplegia in a small cortical infarction. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78(12):1372.
10. Yousry TA, Schmid UD, Alkadhi H, Schmidt D, Peraud A, Buettner A, Winkler P. Localization of the motor hand area to a knob on the precentral gyrus. A new landmark. *Brain* 1997;120:141-157.
11. Porter RS, Kaplan JL, Homeier BP, Beers MH. Editors of The Merck Manual Online. The Merck Manuals Online medical library. Neurologic Disorders. Function and dysfunction of the cerebral lobes. <http://www.merck.com/mmpe/sec16/ch210/ch210a.html>
12. Zapawa JE, Alcantara AC. Wayne State University Radiologic Anatomy, Detroit Medical Center. http://www.med.wayne.edu/diagradiology/Anatomy_Modules/brain/brain.html