

**OLGU SUNUMU****CASE REPORT****BİLATERAL ANTERİOR SEREBRAL ARTER SULAMA ALANI İNFARKTI****Talip ASİL\*, Kemal BALCI\*, Ercüment ÜNLÜ\*\*, Levent KABAYEL\*, Yahya ÇELİK\*****Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji\* ve Radyoloji\*\* Anabilim Dalı, Edirne****ÖZET**

Bilateral anterior serebral arter sulama alanı infarktları iskemik beyin damar hastalıkları içerisinde oldukça nadirdir ve çoğunlukla hastalarda akinetik mutizm ve kuadriparezi gibi yakınmalar görülür. Bilateral anterior serebral arter infarktı akinetik mutizm tablosuna yol açan diğer vasküler, toksik, dejeneratif ve infeksiyöz birçok hastalığın ayırıcı tanısında yer alır. Akinetik mutizm tablosuna yol açan diğer vasküler nedenler, anterior kominikan arter anevrizmasının rüptürü sonucu gelişen vazospazm, paramedian talamik veya talamomesencefalik stroktur. Bu çalışmada, akinetik mutizm, kuadriparezi kliniği ile başvuran ve nörogörüntülemelerinde bilateral anterior serebral arter sulama alanında infarkt saptanan iki hasta sunuldu.

**Anahtar Sözcükler:** anterior serebral arter, infarkt, akinetik mutizm

**BILATERAL ANTERIOR CEREBRAL ARTERY TERRITORY INFARCTION**

Bilateral anterior cerebral artery infarction is extremely rare and characterized with akinetic mutism, quadriparesis. Bilateral anterior cerebral artery infarction must be considered in differential diagnosis of other cerebrovascular diseases, toxic, degenerative and infectious reasons. The other cerebrovascular causes of akinetic mutism are vasospasm following the rupture of anterior communicating artery, paramedian thalamic and thalamomesencephalic strokes. We presented here two patients with anterior cerebral artery infarction who had quadriparesis and akinetic mutism.

**Key words:** anterior cerebral artery, infarction, akinetic mutism

Akinetik mutizm, sessiz, subakut veya kronik bilinç bozukluğu ile karakterize olan, uyku uyanıklık siklusunun korunduğu, mental aktivitelerin yıkıldığı ve spontan motor aktivitenin görülmediği bir durum olarak tarif edilmektedir (1). Akinetik mutizm tablosu vasküler, toksik, dejeneratif ve infeksiyöz bir çok hastalıkta görülebilir (2). Vasküler nedenler arasında anterior kominikan arter anevrizmasına bağlı subaraknoid kanamada görülen vazospazm, paramedian talamik ve talamomesencefalik infarktlar ve bilateral anterior serebral arter sulama alanında görülen infarktlar sayılabilir (3).

Anterior serebral arter (ASA) sulama alanında görülen infarktlar tüm serebral infarktların %0,3-4,4 kadarını oluşturur (4). Bilateral anterior serebral arter sulama alanı infarktı ihtimali ise çok daha düşüktür. Bu yazıda, bilateral ASA sulama alanı infarktı olan iki olgu klinik ve radyolojik bulguları eşliğinde sunuldu.

**Olgu 1**

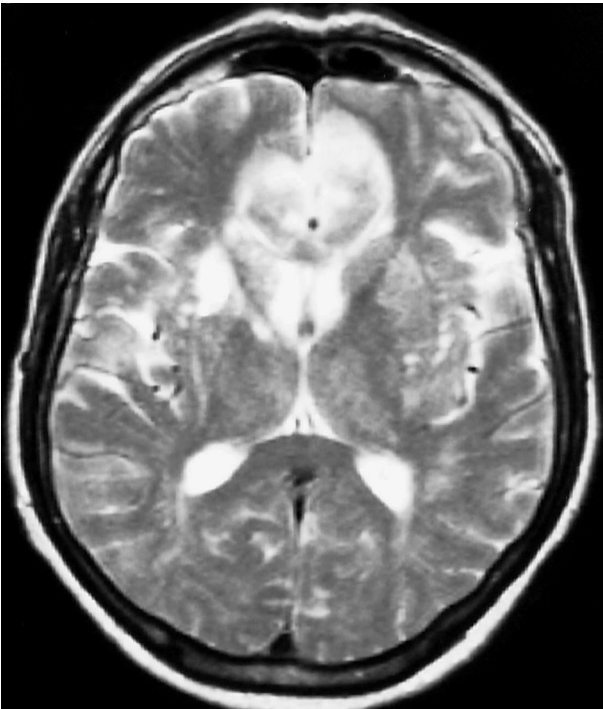
64 yaşında erkek hasta, kliniğimize her iki kol ve bacağına güçsüzlük, konuşamama şikayetleriyle getirildi. Özgeçmişinde strok için herhangi bir risk faktörü saptanmadı. Yapılan nörolojik muayenesinde, hasta primer olarak

uyanıktı, hareket eden objeleri gözleri ile takip etmekteydi, ancak kelime çıkartmıyor, basit emirleri anlamıyordu. Pupiller izokorikti ve ışık reaksiyonu normaldi, fasial asimetri gözlenmedi. Hastanın motor muayenesinde hafif bir kuadriparezi (Medical Research Council Skalasına göre 4/5 kas gücünde) saptandı. Derin tendon refleksleri iki yanlı canlı ve taban cildi refleksi ekstansördü. Klinik bulguları ile hastanın akinetik mutizm tablosunda olduğu düşünüldü. Yapılan rutin tetkiklerinde herhangi bir patoloji saptanmadı ve çekilen kranyal tomografisi normaldi. Non-konvulziv status epileptikus olabileceği düşünülen hastanın EEG'sinde diffüz yavaşlama dışında bir anormallik gözlenmedi. EKG'si ve vertebral-karotis arter Doppler ultrasonografisi normal bulundu.

Yatışının ikinci gününde yapılan kranyal MR görüntülemesinde iki yanlı anterior serebral arter sulama alanında infarkt gözlemlendi. MR-Anjiyografisinde ise sağ ASA'in oklude olduğu, sol ASA'in A1 segmentinin patent olup, A2 den itibaren ise silüet halinde olduğu izlendi (Resim 1). Kliniğimizde 45 gün takip edilen hasta akinetik mutizm tablosunda ve kuadriparetik olarak, klopidogrol 75 mg/gün ile taburcu edildi.

**Olgu 2:**

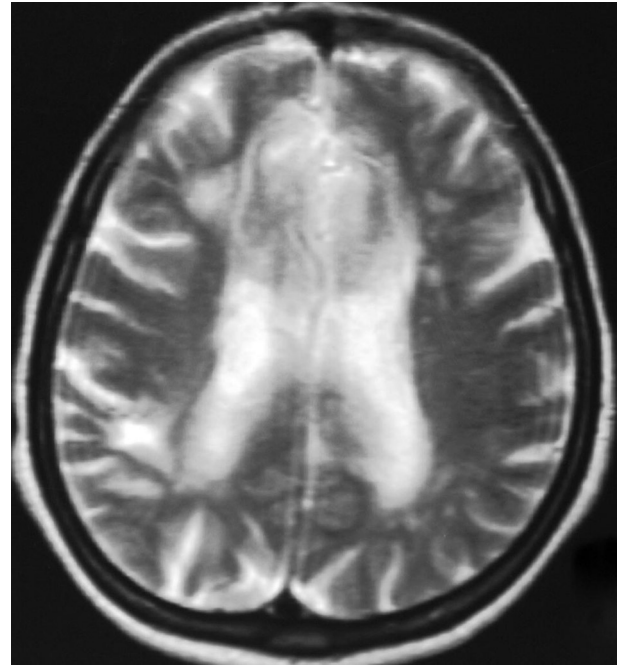
58 yaşında bayan hasta, her iki kol ve bacağına güçsüzlük, konuşamama şikayetleriyle kliniğimize yatırıldı. On yıldır diabetik olan hastanın düzenli olarak oral antidiabetik kullandığı öğrenildi. Nörolojik muayenesinde sözel uyararla göz açıyor, kelime çıkartmıyor, basit ve kompleks emirleri anlamıyordu. İstemli hareketi ve emosyonel ifadesi yoktu. Pupilleri izokorik olup, ışık reaksiyonu normaldi. Sağ nasolabial sulkusu silikti. Hastanın motor muayenesinde kuadriparezi (Medical Research Council Skalasına göre 3/5 kas gücünde) saptandı ve taban cildi refleksi iki yanlı ekstansördü. Klinik bulgular akinetik mutizm ile uyumluydu. Hastanın çekilen ilk kranyal tomografisinde sağ orta serebral arter üst divizyonuna uyan bölgede eski iskemik lezyon ve her iki ASA sulama alanında hipodansite saptandı. Yapılan kranyal MRI tetkikinde bilateral ASA sulama alanına uyan iskemik lezyonları daha net olarak izlendi. MR-Anjiografisinde her iki ASA'nın A1 segmentinin silüet tarzında vizüalize olduğu gözlemlendi (Resim 2). On günlük klinik takibi sonucunda hasta klopidogrol 75 mg/gün ile taburcu edildi.



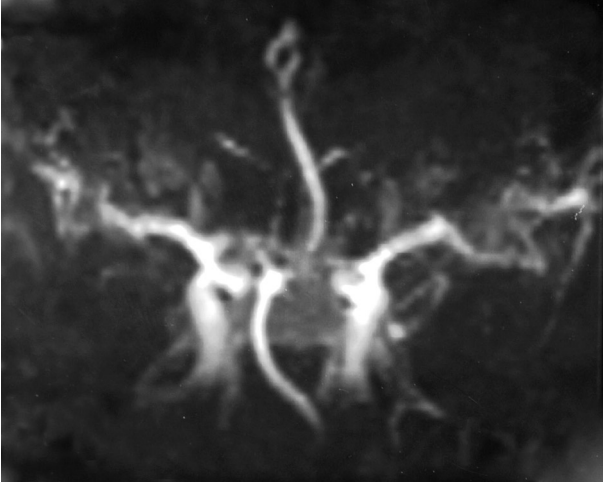
**Resim 1 A:** Üçüncü ventrikül düzeyinden alınan T2-ağırlıklı transvers MR görüntülerinde bilateral medial frontal loblarda akut iskemik infarkta ait sinyal intensite artımı görülüyor. Ayrıca sağ putamen'de ve internal kapsül ön bacağına lakünler ile her iki kaudat nükleus baş bölümünde ve sol lentiform nükleus'ta iskemik görünüm izleniyor.



**Resim 1 B:** Olgunun üç boyutlu (3B) time-of-flight (TOF) MR anjiyografi tetkikinin frontal oblik projeksiyondaki görüntüsünde sağ anterior serebral arter'in A1 segmentinin olmadığı, dominant olan sol anterior serebral arter'in ise A2 segment proksimalinde oklüze olduğu dikkati çekmektedir.



**Resim 2 A:** Yüksek ventriküler düzeyden geçen T2-ağırlıklı transvers MR görüntülerinde bilateral frontal lob parafalksiyen bölümlerinde simetrik akut iskemik infarkt saptanmaktadır.



Resim 2 B: Olgunun TOF MR anjiyografisinde azygos ACA varyasyonu dikkati çekmektedir.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada, kliniğimize, akut gelişen akinetik mutizm, kuadriparezi tablosu ile başvuran ve yapılan nöroradyolojik tetkiklerinde bilateral ASA sulama alanlarında iskemik lezyon saptanan iki hasta klinik ve nöroradyolojik görüntülemeleri eşliğinde sunuldu.

Anterior serebral arter sulama alanı infarktının nadir olduğu bilinmektedir (%0,3-4,4), bilateral ASA sulama alanı infarktı ise çok daha nadir bildirilmiştir (5,6). Bogousslavsky ve Regli (7), ilk kez strok geçiren 1490 iskemik strok hastasından oluşan serilerinde ASA sulama alanında infarktı olan 27 vaka (%1,8) bildirmişlerdir ve bu hastaların yalnızca ikisinde bilateral ASA sulama alanı infarktı tespit etmişlerdir. Kumral ve ark.(8) da ASA sulama alanı infarktı olan 48 hastanın ikisinde bilateral ASA sulama alanı infarktı saptamışlardır. Gacs ve ark (9) ise iskemik infarktı olan 413 hastalık serilerinde bilateral ASA sulama alanı infarktı olan yalnızca bir hasta bildirmişlerdir.

ASA sulama alanı infarktlarının nedenleri; kardiyoembolik okluzyon veya arterden artere emboli ile ASA'in tıkanması, internal karotis arterin kontralateral veya ipsilateral tıkanması, ICA trombozunun distale uzanımı ve vaskülitin

neden olduğu lokal tromboz olarak bildirilmiştir (3). Bilateral ACA infarktının ise genellikle anterior kominikan arterde veya ASA'in distal parçasındaki anevrizmaların rüptürü sonrasında oluşan vazospazm neticesi geliştiği rapor edilmiştir (2). Tek bir ASA'in iki hemisferi beslemesi, bir taraf ASA'in hipoplazik veya aplazik olduğu durumlarda diğer ASA'in emboliyle veya aterotromboza bağlı tıkanması da diğer nedenler arasında bildirilmiştir(3).

Bilateral ASA sulama alanında infarkt gelişen hastalar genellikle ilk olarak beyin sapı infarktı gibi yanlış tanılar almaktadır (10). Bizim birinci vakamız da kranyal MR tetkiki yapılanaya kadar beyin sapı infarktı tanısı ile takip edilmiştir. Bu nedenle akut gelişen akinetik mutizm ve kuadriparezi kliniği ile başvuran hastalarda, bilateral ASA sulama alanı infarktı da ayırıcı tanılar arasında düşünülmelidir.

## KAYNAKLAR

- 1- Plum F, Posner JB. The diagnosis of stupor and coma. 3rd ed Philadelphia PA; F.A Davis Company 1980 s 7-8
- 2- Nicolai J, van Putten MJAM, Tavy DLJ. BIPLD in akinetic mutism caused by bilateral anterior cerebral artery infarction. Clinical Neurophysiology 2001;112:1726,28
- 3- Yamaguchi K, Uchino A, Sawada A, Takase Y, Kuroda Y, Kudo S. Bilateral anterior cerebral artery territory infarction associated with unilateral hypoplasia of the A1 segment: Report of two cases. Radiation Medicine 2004;22(6):422-5
- 4- Minagar A, David N. Bilateral infarction in the territory of the anterior cerebral arteries. Neurology 1999;52:886-8
- 5- Swanson TH, Zinkel JL, Peterson PL. Bilateral anterior cerebral artery occlusion in an alcohol abuser with sickle cell trait. Henry Ford Hosp Med J 1987;35(1):67-70
- 6- Laplane D, Degos JD, Baulac M, Gray F. Bilateral infarction of the anterior cingulate gyri and of the fornices. Report of a case. J Neurol Sci 1981;51(2):289-300
- 7- Bogousslavsky J, Regli F. Anterior cerebral artery territory infarction in the Lausanne stroke registry. Arch Neurol 1990;47: 144-150
- 8- Kumral E, Bayülkem G, Evyapan D, Yuntun N. Spectrum of anterior cerebral artery territory infarction: clinical and MRI findings. Europ J of Neurology 2002;9:615-24
- 9- Gacs G, Fox AJ, Barnett HJ, Vinuela F. Occurrence and mechanisms of occlusion of the anterior cerebral artery. Stroke 1983;14:952-9
- 10- Ferbert A, Thron A. Bilateral anterior cerebral artery territory infarction in the differential diagnosis of basilar artery occlusion. J Neurol. 1992; 239(3):162-4