

**OLGU SUNUMU**

**CASE REPORT**

**ENDOVASKÜLER TEDAVİYE RAĞMEN LOCKED-İN SENDROMU GELİŞEN  
AKUT BAZİLER TROMBOZLU OLGU**

**Yusuf İNANÇ\*, Semih GİRAY\*, Zülfikar ARLIER\*, Özcan KOCATÜRK\*\***

**\*Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, ADANA  
\*\*Harran Üniversitesi Nöroloji Anabilim Dalı, ŞANLIURFA**

**ÖZET**

Locked-in Sendromu; sadece vertikal bakışın ve üst göz kapağı hareketlerinin korunduğu quadriplesi, alt kranial sinir paralizisi ve mutizmden oluşan klinik bir tablodur. Bilinç korunur ve hastalar göz kırpmaya ile maksatlı iletişim kurabilirler. Locked-in sendromunun altında yatan en sık sebep baziler arter trombozudur. Bu çalışmada ani gelişen bilinç bulanıklığı, konuşma bozukluğu, horizontal bakış kısıtlılığı, sağda belirgin tüm ekstremitelerinde güçsüzlük ile başvuran, özgeçmişinde serebrovasküler hastalık hikayesi olan ve müdahale sınırının son dakikalarında bize ulaştığı için akut inme tedavi modalitelerinden sadece endovasküler mekanik tedavi ve intra-arteryel tromboliz uygulanan baziler arter trombozlu 49 yaşında erkek hasta sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Baziler arter trombozu, endovasküler tedavi, Locked-in Sendromu.

**A CASE WITH BASILAR ARTERY THROMBOSIS RESULTED IN LOCKED-IN SYNDROME IN SPITE OF  
ENDOVASCULAR TREATMENT**

**ABSTRACT**

Locked-in Syndrome is a clinical picture consist of quadriplegia, lower cranial nerve paralysis, and mutism with preservation of only vertical gaze and upper eyelid movement. Consciousness remains intact and the patient is able to communicate intentionally using eye blinking. The most common cause underlying the locked-in syndrome is thrombosis of the basilar artery. In this study, we reported a 49-years-old male with past medical history for cerebrovascular disease presented with acute basilar artery thrombosis, manifesting as reduced level of consciousness, weakness in all extremity dominated on the right side, speech impairment, horizontal gaze disorder and for reaching us of the last munit of endovascular intervention threshold, so it can perform only mechanical and intra-arterial thrombolysis treatment method as an endovascular treatment modalities of acute stroke.

**Key Words:** Basilar artery thrombosis, endovascular treatment, Locked-in syndrome.

**GİRİŞ**

Locked-in Sendromu ilk defa 1966 yılında Posner ve Plum adlı araştırmacılar tarafından tanımlanmıştır. Beyin sapındaki kortikospinal ve kortikobulbar yolların hasarlanması sonucu quadriplesi ve anartrinin bir arada gözlenmesi olarak tarif edilmiştir (1). Bu sendrom içe kilitlenme durumu olarak isimlendirilir. Sıklıkla pons basalinin (ventral pons) bilateral infarktına bağlı olarak gelişir. Bilincin korunması yanında

vertikal göz hareketleri ve göz kırpmasının sağlam kaldığı, alt kranial sinirlerin paralizisi ve tetraplejiyle karakterizedir. Sendromun ortaya çıkmasından sorumlu en sık vasküler patoloji, pons bazalini genişçe hasara uğratan baziler arterin trombozudur (2). Daha nadir olarak mezensefalik lezyona bağlı benzer klinik tablonun gelişebildiği bildirilmiştir (3). Bu vaka sunumunda akut hemiparezi ve bilinç bulanıklığı şikayeti ile

**Yazışma Adresi:** Uzm. Dr. Yusuf İnanç Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, Adana.

**Tel:** 0322 3272727

**E-posta:** yusufinanc77@hotmail.com

**Geliş Tarihi:** 13.05.2014

**Kabul Tarihi:** 21.06.2014

**Received:** 13.05.2014 **Accepted:** 21.06.2014

**Bu makale şu şekilde atıf edilmelidir:** İnanç Y, Giray S, Arlier Z, Kocatürk Ö. Endovasküler tedaviye rağmen locked-in sendromu gelişen akut baziler trombozlu olgu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2015; 21 (1): 56-59. doi: 10.5505/tbdhd.2015.88700.

İnanç ve ark.

başvuran , mekanik trombektomi ve intra-arteriel trombolitik ilaç kullanılarak müdahalesi yapılan ve sonrasında locked-in sendromu klinik bulguları saptanan hasta sunulmaktadır.

## OLGU

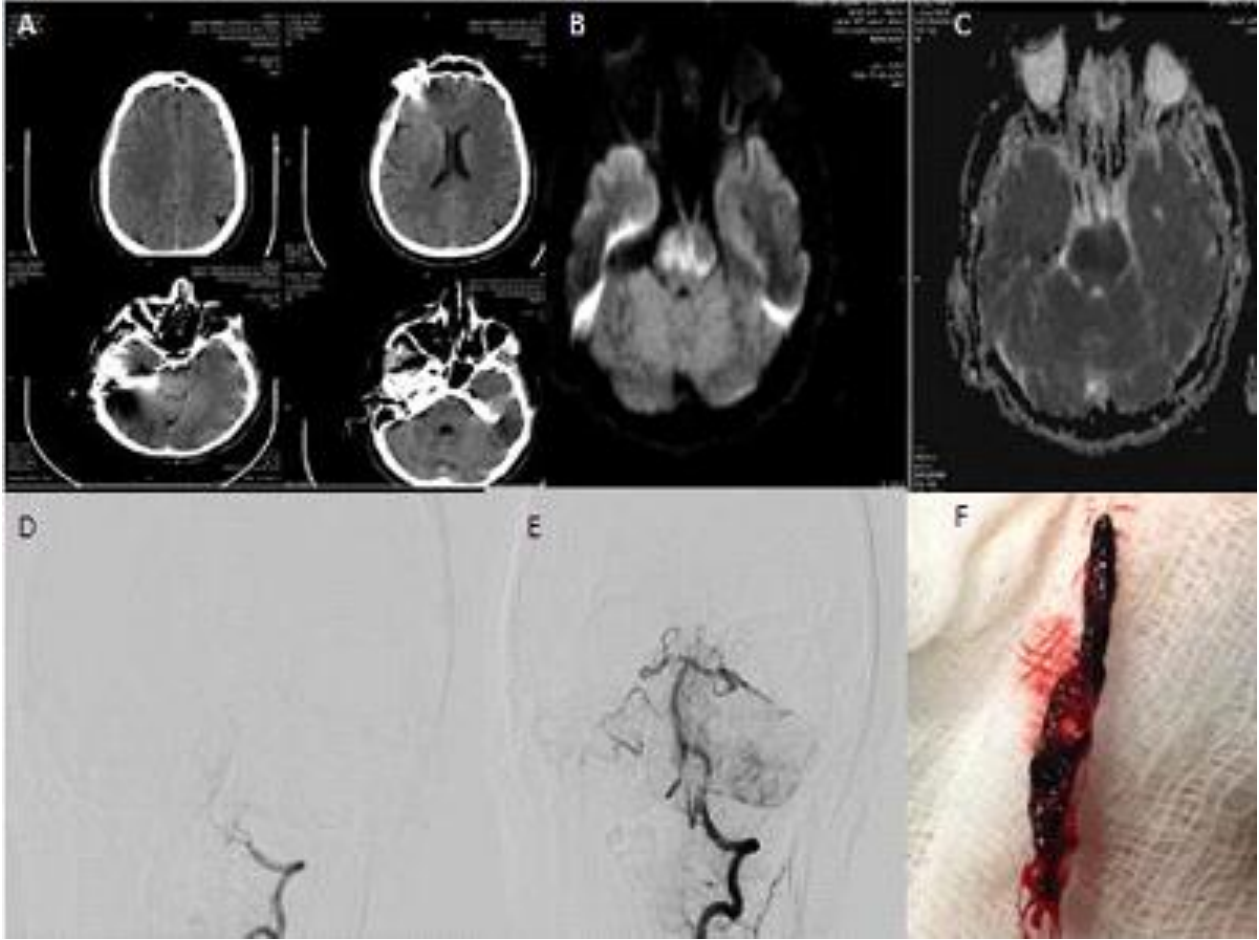
Özgeçmişinde 3 yıl önce geçirilmiş sol hemiparezi sendromu olan ve sekel kalmayan 49 yaşında erkek hasta ani gelişen bilinç bulanıklığı ve sağ tarafta belirgin tüm ekstremitelerinde güçsüzlük şikayetiyle başvurdu. İlk değerlendirmede gözler spontan açık kooperasyonu azalmış, ileri dizartrik konuşuyor, tekli emirlere uymaya çalışıyor, gözler orta hatta, pupiller izokorik, ışık refleksi pozitif, her iki gözde vertikal hareketler mevcut ve horizontal hareketler yapılamıyordu. Sağ tarafta santral fasiyal paralizisi, 2/5 düzeyinde hemiparezi, sol üst ve alt ekstremitede silik parezi mevcuttu. Bilateral babinski refleksi pozitifliği izlendi ve DTR ler iki taraflı alınmadı. NIHHS skoru 15 idi.

Akut dönem beyin tomografisinde beyin sapı ve serebellum da hareket artefaktı nedeniyle net olarak değerlendirilemeyen kesitler mevcuttu, diğer kesitler normal olarak değerlendirildi. Teknik nedenlerden dolayı ilk geliş Manyetik rezonans görüntülemesi alınmadı. Hastanemiz aciline geldiğinde 5.5 saatlik bir süre geçmişti. Anamnez ve klinik bulgular sonucunda hasta akut iskemik inme tanısıyla acil olarak serebral konvansiyonel anjiyografi için girişimsel nöroloji ünitesine alındı. Derin sedasyon altında yapılan selektif serebral anjiyografide sol vertebral arter V3 segment distalinde oklude idi. Basiller arter izlenemedi. Sağ vertebral arter hipoplazik ve V4 düzeyinde oklude idi. Diğer vasküler yapılar normal olarak gözlemlendi. Akut inme nedeniyle işleme alınan hastada vertebral ve basilar arter oklüzyonu için endovasküler tedavi kararı alındı. Diagnostik 6F Judkins kateter Guide Wire. 035" x 150 cm. yardımıyla sol subklavyen artere yerleştirildi. Exchange tel yardımıyla 6F girişimsel kateteri vertebral artere girişine ulaşıldı ve Guide Wire. 014" x180 cm kılavuz telle vertebral arter V3 seviyesinde deki lezyon geçildi. İşlemin devamında mikrokateter ve kılavuz tel yardımı ile bu arterde preset 4x20 mm (phenox, GmbH, Bochum-Germany) mekanik embelektomi cihazı açıldı. Cihaz uygun süre sonra aspirasyon eşliğinde toplandı. Kontrol filmlerde sol VA V3 ve V4'un tamamıyla açıldığı görüldü ancak halen basilar

arter proksimalde oklude idi. Bunun üzerine mekanik trombektomi cihazı ile aynı işlem basiler arter proksimal ve distaline 2 kez daha tekrarlandı. Kontrol görüntülerde mid-basiler alana kadar dolum sağlandığı görüldü. Takibinde bu sahaya 15 cc intra-arterial t-PA (actlyse) mikrokateter yoluyla uygulandı. Kontrol görüntülemelerde tüm arka sistemin patent hale geldiği ve revaskülarizasyonun tümüyle sağlandığı görüldü. İşlem komplikasyonsuz sonlandırıldı. İşlem sonucunda sol vertebral arter, baziler arter, bilateral posterior serebral arter ve süperior serebellar arterlerde başarılı revaskülarizasyon sağlandı. İşlem sonrasında anestezi etkisi geçen hastanın nörolojik muayenesinde gözler spontan açıldı, göz kapağı açıp kapayarak kooperasyon kurabiliyordu. Vertikal göz hareketleri vardı ancak horizontal göz hareketleri izlenmedi. Motor afazik ve tetraplejik, taban cildi refleksleri bilateral ekstansördü. Diffüzyon ağırlıklı görüntülemelerde ponsda ventral hakim hiperintensite, ADC görüntülemelerde akut infarkta ait hipointensite ile karakterize diffüzyon kısıtlaması izlendi. Hastada locked-in klinik tablosu düşünüldü ve bir ay süresince nöroloji yoğun bakım ünitesinde takip edildi. Nazogatrik sondayla beslenen hastaya PEG açıldı. Günlük fizik tedavi egzersizleri uygulandı. Bir aylık süreç içinde göz hareketleri, kelime çıkarma ve yutma fonksiyonlar düzelmeye başladı. Ekstremitelerde yer çekimini yenemeyecek kadar (2/5) hareket başladı. İkinci ayın sonunda kısa cümleler kurabiliyordu, tüm ekstremitelerinde 2/5+ motor kuvveti mevcuttu ve hasta PEG le taburcu edildi. Taburcu olduktan bir ay sonra idrar yolu enfeksiyonuyla tekrar hastaneye yatırıldı, takibinde sepsis tablosu gelişen hasta exitus oldu (Resim 1A, B, C, D, E, F).

## TARTIŞMA

Locked-in sendromu beyin sapındaki kortikospinal ve kortikobulbar yolların hasarlanması sonucu kuadripleji ve anartrinin bir arada gözlenmesi olarak tarif edilmiştir. Locked-in sendromlu hastalar tetrapleji ve mutizimden dolayı ilk anda koma izlenimini verseler de tamamen bilinçli ve uyanıktırlar. Hastalar vertikal göz hareketleri ve göz kırpması ile iletişim kurabilirler. Böylece akinetik mutizimden ayrılırlar (4). Hastalarda sadece göz hareketi olması nedeniyle beyin hasarını takip eden aylar, hatta yıllar boyunca Locked-in kliniği dikkatten



**Resim 1.** A: Geliş beyin tomografi normal bulgular. B: Diffuzyon ağırlıklı görüntüleme ponsda ventral hakim hiperintensite. C: ADC görüntüleme akut infarkta ait hipointensite ile karakterize diffuzyon kısıtlaması. D: Selektif serebral anjiyografide sol vertebral arter V3 distalinde oklude. Basiller arter izlenmiyor. E: Sol vertebral arter, baziler arter, bilateral posterior serebral arter ve süperior serebellar arterlerde başarılı revaskülarizasyon. F: Pıhtı yüklü preset (phenox) 4x20 mm mekanik embolektomi cihazı.

kaçabilir. Vasküler kökenli Locked-in sendromlu hastalarda motor bozukluk sıklıkla düzelmemektedir. Sadece birkaç vakada ciddi düzelmeye rastlanılmıştır (5). Hastaların başvuru sırasında klinik durumları prognoz ve tedavi konusunda yol göstericidir. Locked-in sendromu etyolojisinde altta yatan en sık neden bilateral pontin infarkt ve lezyon sıklıkla pons bazalini (ventral pons) genişçe destrükte eden baziler arterin trombozudur. Diğer sebepler bilateral mezensefalik iskemisi, bilateral kapsula interna iskemisi, pontin gliomlar, tentorial herniasyon, travma, ensefalitler ve Guillian-Barre sendromu gibi periferik nedenlerdir (6). Aynı kliniğe neden olan diğer vasküler patoloji ise paramedian

arterlerin bilateral oklüzyonudur. Vasküler kökenli Locked-in sendromlu hastaların tanı ve tedavisinde agresif yaklaşım gereklidir. Bu amaçla akut başvuran olgularda erken müdahale (intravenöz tPA) önemlidir. Uygun merkezlerde non-invazif MR anjiyografi, CT anjiyografi ve seçilmiş vakalarda konvansiyonel serebral anjiyografi ve beraberinde intra-arterial trombolitik ajanlar ve diğer mekanik endovasküler tedavi yöntemleri uygulanabilir.

6. saatte endovasküler tedaviye aldığımız olgumuzda, 1.5 saatlik işlem sonrası başarılı revaskülarizasyona rağmen işlem sonrası hastada locked-in sendromu bulgularıyla karşılaştık. Olguda bu tablodan revaskülarizasyon

İnanç ve ark.

süresinin uzaması ve olası kolletral beslenme yetersizliğinin sorumlu olabileceğini düşünüldü.

Vasküler kökenli akut Locked-in Sendromlu hastalarda ilk 4 aydaki ölüm oranı %87 gibi ciddi bir orandır ( 7). Hastaların en sık ölüm nedeni ise enfeksiyondur. Sunulan vakada evde kısa süre içerisinde enfeksiyon gelişmiş ve hasta tekrar enfeksiyon hastalıkları tarafından yoğun bakıma yatırılmıştır ve takiplerinin 12. gününde sepsis nedeniyle exitus olmuştur. Akut basiler arter trombozunda iyileşme rekanalizasyon ile ilişkilidir (8). intravenöz tedavi ile rekanilize olmayan seçilmiş vakalarda endovasküler yöntemler önerilmektedir (9). Sonucu belirleyen önemli parametrelerden biride rekanalizasyon zamanıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Plum F. and Posner J.B. The diagnosis of stupor and coma. F.A. Davis Co. Philadelphia, Pennsylvania, USA. 1966. 197 pp.
2. Ockey RR, Mowry D, Varghese G: Use of Sinemet in locked-in syndrome: a report of two cases. Arch Phys Med Rehabil. 1995; 76(9): 868-70.
3. Dehaene I, Dom R Mesencephalic locked-in syndrome. J Neurol 1982; 227: 255-259.
4. Gilroy J.( çeviri Karabudak R): Locked-in Sendromu. Temel nöroloji. Ankara: Güneş Kitabevi 2002;270.
5. Ebinger, G., Huyghens, L., Corne L at all .Reversible "locked-in" syndromes. Intensive Care Med. 1985; 11: 218-219.
6. Kransnianski M, Gaul C, Neudecker S, Behrmann C, Schlüter A, Winterholler M: Yawning despite trismus in a patient with locked-in syndrome caused by a thrombosed megadolichobasilar artery. Clinical Neurology and Neurosurgery. 106: 44-46, 2003.
7. Patterson, J.R. and Grabois, M. Locked-in syndrome: a review of 139 cases. Stroke. 1986; 17: 758-764.
8. Arenillas Lara JF. Acute basilar artery thrombosis. Neurologia. 2010 Oct;25 Suppl 1: 18-23.
9. Pfefferkorn T1, Mayer TE, Opherk C at all Staged escalation therapy in acute basilar artery occlusion: intravenous thrombolysis and on demand consecutive endovascular mechanical thrombectomy: preliminary experience in 16 patients. Stroke. 2008 May; 39(5):1496-500.