



## İzole Spontan Baziler Arter Diseksiyonu: Olgu Sunumu

Isolated Spontaneous Basilar Artery Dissection: A Case Report

Serdar ÖZDEMİR <sup>1\*</sup> , Abuzer ÖZKAN <sup>1</sup> , Hatice Şeyma AKÇA <sup>1</sup> , Abdullah ALGIN <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi (Received): 28.07.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.04.2022

Yayın Tarihi (Published): 31.08.2022

### Öz

Servikal, vertebral ve kranial arter diseksiyonu iskemik inmede nadir görülen bir etiyolojidir. Bu olgu sunumunda pons inmesi tanısı alan spontan baziler arter diseksiyonu olgusunu güncel literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

Elli iki yaşında erkek hasta kliniğimize senkop sonrası bilin kaybı nedeni ile getirildi. Fizik muayenede bilinc kapalı idi ve Glasgow coma skoru 9 (verbal 3, motor 3, göz 3) olarak değerlendirildi. Orotrakeal entübasyon sonrası intravenöz kontrastlı beyin bilgisayarlı tomografi görüntülemesi yapıldı. İntravenöz kontrastlı beyin bilgisayarlı tomografide baziler arter seviyesinde trombus formasyonu ve olası diseksiyon filebi izlendi. Kranial dijital substraksiyon anjiyografi yapılan hasta basiller arter diseksiyonu doğrulandı. Hastaya endovasküler trombektomi uygulandı. Yetmiş yedi günlük hasta yatağı ardından hasta taburcu edildi.

Sonuç olarak; baziler arter diseksiyonları, önemli morbidite ve ölümle ilişkilendirilen nadir lezyonlardır. Baziler arter diseksiyonunun benign seyri ve tedavi seçenekleri perforan dalları ve lokalizasyonu nedeniyle diğer diseksiyonlarından önemli ölçüde farklıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Akut Hastalık, Orta Yaş, İntrakranial Anevrizma

&

### Abstract

Cervical, vertebral and cranial artery dissection is a rare etiology of ischemic stroke. In this case report, we aimed to discuss a case of spontaneous basilar artery dissection presenting with pons stroke in the light of current literature.

A 52-year-old male patient was brought to our clinic because of loss of consciousness after syncope. Physical examination showed he was unconscious and had Glasgow coma score of 9 (verbal 3, motor 3, eye 3). Brain computed tomography imaging with intravenous contrast was performed after orotracheal intubation. Thrombus formation at the level of the basilar artery and possible dissection phleb were observed in the brain computed tomography with intravenous contrast. Baccillary artery dissection was confirmed in the patient who underwent cranial digital subtraction angiography. The patient underwent endovascular thrombectomy. The patient was discharged after seventy-seven days of hospitalization.

As a conclusion; basilar artery dissections are rare lesions associated with significant morbidity and death. The nature and treatment options of basilar artery dissection are significantly different from other dissections due to its perforating branches and localization.

**Keywords:** Acute Disease, Middle Aged, Intracranial Aneurysm

**Atıf/Cite as:** Özdemir S. , Özkan A. , Akça H. , Algin A. İzole Spontan Baziler Arter Diseksiyonu: Olgu Sunumu. Abant Med J. 2022; 11(2): 264-268.  
doi:10.47493/abantmedj.975660

**Copyright** © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2022 – Bolu

\*Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Serdar Özdemir, e-mail: dr.serdar55@hotmail.com

## Giriş

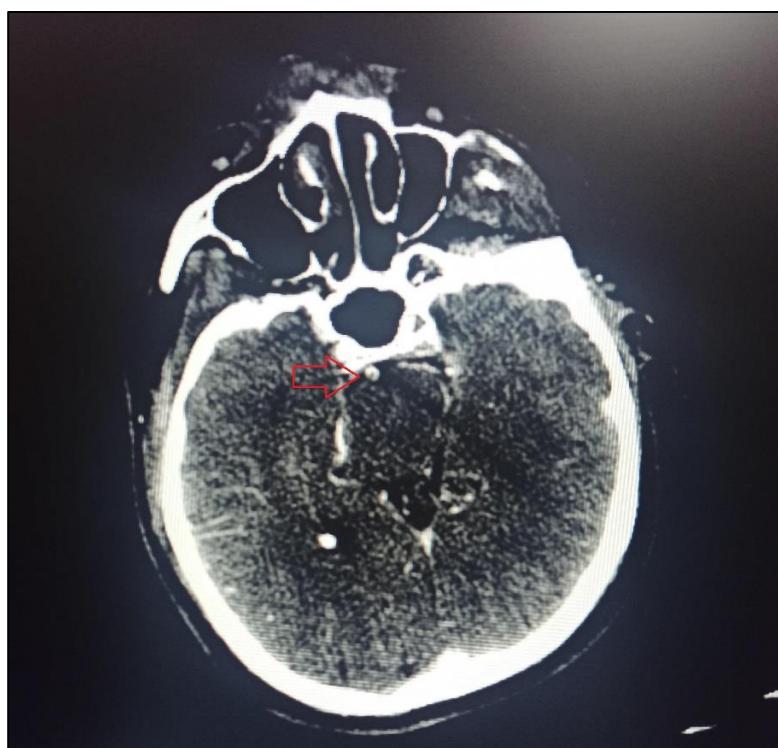
Servikal, vertebral ve kranial arter diseksiyonu iskemik inmede nadir görülen bir etiyolojidir. Bu olgular tüm vakaların yaklaşık %2'sini oluşturur (1). Bununla birlikte, 45 yaş altında arteriyel diseksiyon iskemik inmelerin %10-25'ini oluştururken bu yaş grubunda diseksiyon ikinci onde gelen nedendir (2). Servikal, vertebral ve kranial arter diseksiyonu ile ilgili literatür ağırlıklı olarak ekstrakranial arterler ile ilgili raporlardır. Vakaların çoğunluğunu karotis ve vertebral arterler (%80-90) oluşturmaktadır (3). İleri görüntüleme yöntemlerinin yaygınlaşması ile intrakraniyal arterlerin diseksiyonları giderek daha yaygın tanınır hale gelmektedir. Karotid arterin supraklinoid segmenti ve orta serebral arter, intrakraniyal arter diseksiyonun daha yaygın görüldüğü bölgelerdir (3,4). Baziler arterin izole diseksiyonu nadirdir (3,4).

Semptomatik baziler arter diseksiyonları beyin sapı veya serebellar iskemik inmeler veya daha nadir vakalarda subaraknoid kanamalar ile kliniklere başvurmaktadır. Ortalama başvuru yaşı beşinci dekadın ikinci yarısıdır (4). Ekstrakraniyal karotis veya vertebral arter diseksiyonlarının aksine, basiller arter diseksiyonu kadınlarda daha sık izlenmektedir (4).

Bu olgu sunumunda pons inmesi ile başvuran spontan baziler arter diseksiyonu olgusunu güncel literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

## Olgu Sunumu

Elli iki yaşında erkek hasta kliniğimize senkop sonrası bilinç kaybı nedeni ile ambulans aracılığıyla getirildi. Hastanın yürüyüş sırasında aniden yere bayıldığı öğrenildi. Öz geçmişinde hastalık veya ilaç kullanma öyküsü yoktu. Hastanın başvurusunda vital parameterelerden tansiyon arteriyel 185/95 mmHg, oksijen saturasyonu %98, solunum sayısı 16 /dakika ve nabız 84 /dakika olarak ölçüldü. Yapılan fizik muayene fizik muayene bilinç kapalı idi ve Glasgow koma skoru 9 (verbal 3, motor 3, göz 3) olarak değerlendirildi. Orotrakeal entübasyon sonrası intravenöz (IV) kontrastlı beyin bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemesi yapıldı. IV kontrastlı beyin BT' de baziler arter seviyesinde trombus formasyonu ve olası diseksiyon filebi izlendi (Resim 1).



**Resim 1.** İntravenöz kontrastlı beyin bilgisayarlı tomografisi transvers kesiti

Kranial dijital substraksiyon anjiyografi (DSA) yapılan hastada basiller arter diseksiyonu doğrulandı (Resim 2). DSA işlemi sonrası diseksiyon tel ile gerçek lümene düşüldükten sonra uzun sheat ile disseke segment geçilerek aspirasyon kateteri mikrotel mikrokateter yardımıyla baziller artere oryante edildikten sonra negatif basınç aralıklı uygulanarak ikinci pas sonunda posterior sistemde TICI 3 açılık sağlandı. Diseke vertebral arter segmenti kontrol edildi. Akıma büyük oranda patensi göstermesi ve rüptür izlenmemesi üzerine trombektomi komplikasyonsuz sonlandırıldı. Hasta yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Yatışının üçüncü günü yapılan beyin BT görüntülemesinde beyin sapında ödem pons sol yarımında milimetrik hemorajik transformasyon alanları izlendi. Bununla birlikte basiller arter ve bilateral posterior serebellar arterler patentti ve pons, mezensefalon ve sol serebral hemisfer oksipital lobda enfark alanları görüldü. Altımiş üç günlük yoğun bakım yatışın ardından hasta palyatif tedavi ünitesine transfer edildi. Yoğun bakım tedavisini sırasında trakeostemi ve gastrostomi uygulandı. On dört gün palyatif bakım ünitesi yatışının ardından hasta taburcu edildi.



**Resim 2.** Kranial dijital substraksiyon anjiyografi görüntüsü

## Tartışma

Baziler arter diseksiyonu önemli morbidite ve mortalite oranlarına sahip nadir lezyonlardır. Rüptüre baziler arter diseksiyonları, rüptüre olmayanlara göre daha yüksek bir ölüm oranına sahiptir. Görüntüleme tekniklerindeki son gelişmeler ve ileri görüntüleme yöntemlerin ulaşılabilirliğinin artması ile baziler arter diseksiyonunun tanınmasını artırılmıştır. Akut baziler arter diseksiyonunun uygun yönetimi konusunda literatürde yazarların farklı önerileri mevcuttur. Bazı yazarlar rüptüre baziler arter diseksiyonlarının spontan iyileşmesini bildirmiştir ve konservatif tedavi önermiştir. Bununla birlikte yazarlar rüptüre baziler arter diseksiyonun hayatı tehdit eden bir hastalık olduğuna dikkat çekmişlerdir. Tekrar kanama riski göz önüne alındığında, rüptüre baziler arter diseksiyonunda cerrahi veya endovasküler tedavi tercih edilebilir, ancak baziler arterin birçok önemli perforan dalı ve anatomik varyasyonları olduğundan, rüptüre diseksiyonların tedavi seçenekleri oldukça sınırlıdır. Rüptüre baziler arter diseksiyonunun tedavisi için literatürde tartışılan diğer bir tedavi seçeneği de vertebral arter veya arterlerin oklüde edilmesi ve antegrad akımın disseke duvara etkilerinin azaltılmasıdır. Bu tedavi seçeneğinde de yeterli dolaşımın

sağlanamaması ihtimali söz konusudur. Baziler arter duvarının klipslensi literatürde önerilen diğer bir seçeneklerdir. Diseke duvarın yapısından dolayı riskli bir yöntem olarak tanımlanan bu yöntemden literatürde tek bir olgu sunumu ile bahsedilmektedir.

Endovasküler girişimler ile uygulanan stentler güncel ve umut vadeden tedavi seçenekleridir (8-10). Endovasküler tedavi seçeneklerinin tartışıldığı 10 vakadan bulunduğu bir vaka serisinde konservatif tedavi edilen 3 olgunun hepsinin, stent uygulanan 7 hastadan ise birinin kanadığı raporlandı (8). Deneyel bir çalışmanın sonunda ise akışın yeniden yönlendirilmesi ve disekan psödoanevrizmanın duvar stresinin düşürülmesi yoluyla akut aşamada yeniden kanamayı azaltabileceği önerildi (8). Endovasküler stent tedavi yöntemleri içinde de tekli ve çoklu stent uygulamaları gibi tedavi seçenekleri mevcuttur (9). Bu yöntemleri arasında tek stent uygulamasının duvara olan basıncı azalttığı ancak iç içe stent gibi çoklu stent uygulamalarının kanama riskini daha fazla azaltabileceği öne sürülmüştür (10).

Bizim olgumuzda baziler arter diseksiyonu, bu zeminde oluşmuş trombüüs ve pons, mezensefalon ve sol serebral hemisfer oksipital lobda enfark alanları mevcuttu. Olgumuzda tedavi seçeneği olarak trombüsun endovasküler olarak aspirasyonu tercih edildi. Baziler arter diseksiyon için ikinci bir işlem uygulanmadı ve konservatif tedavi tercih edildi. Bununla birlikte rüptür veya kanama izlenmedi.

Sonuç olarak; baziler arter diseksiyonları, önemli morbidite ve ölümle ilişkilendirilen nadir lezyonlardır. Baziler arter diseksiyonunun doğal seyri ve tedavi seçenekleri perforan dalları ve lokalizasyonu nedeniyle diğer diseksiyonlarından önemli ölçüde farklıdır. Bu lezyonların tedavisi tartışmalı ve zordur ve özel dikkat gerektirir.

**Bilgilendirilmiş Onam:** Bireyden sözlü onam alınmıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar finansal destek beyan etmemiştir.

## Kaynaklar

1. Blum CA, Yaghi S. Cervical Artery Dissection: A Review of the Epidemiology, Pathophysiology, Treatment, and Outcome. *Arch Neurosci.* 2015;2(4):e26670. doi:10.5812/archneurosci.26670
2. Smajlović D. Strokes in young adults: epidemiology and prevention. *Vasc Health Risk Manag.* 2015;11:157-164. Published 2015 Feb 24. doi:10.2147/VHRM.S53203
3. Haneline MT, Rosner AL. The etiology of cervical artery dissection. *J Chiropr Med.* 2007;6(3):110-120. doi:10.1016/j.jcme.2007.04.007
4. Moyer JD, Dioguardi Burgio M, Abback PS, et al. Isolated basilar artery dissection following blunt trauma challenging the Glasgow coma score: A case report. *Am J Emerg Med.* 2021 Mar 8:S0735-6757(21)00193-5. doi: 10.1016/j.ajem.2021.03.008.
5. Masson C, Krespy Y, Masson M, et al. Magnetic resonance imaging in basilar artery dissection. *Stroke* 1993; 24:1264–6
6. Nakahara T, Satoh H, Mizoue T, et al. Dissecting aneurysm of basilar artery presenting with recurrent subarachnoid hemorrhage. *Neurosurg Rev* 1999; 22:155–8
7. Ali MJ, Bendok BR, Tella MN, et al. Arterial reconstruction by direct surgical clipping of a basilar artery dissecting aneurysm after failed vertebral artery occlusion: technical case report and literature review. *Neurosurgery* 2003;52:1475–81
8. Kim BM, Suh SH, Park SI, et al. Management and clinical outcome of acute basilar artery dissection. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2008 Nov;29(10):1937-41. doi: 10.3174/ajnr.A1243. Epub 2008 Aug 7. PMID: 18687744; PMCID: PMC8118943.
9. Fiorella D, Albuquerque FC, Deshmukh VR, et al. Endovascular reconstruction with the Neuroform stent as monotherapy for the treatment of uncoilable intradural pseudoaneurysm. *Neurosurgery* 2006;59:291–300

10. Benndorf G, Herbon U, Sollmann WP, et al. Treatment of a ruptured dissecting vertebral artery aneurysm with double stent placement: case report. AJNR Am J Neuroradiol 2001;22:1844-48