

İzole Vertigo Atağı İle Başvuran Subklaviyan Çalma Sendromu Olgusu: Olgu Sunumu

A Case Report of Subclavian Steal Syndrome Presenting as Isolated Vertigo

Rıza SONKAYA,¹ Murat EROĞLU,² Murat VELİOĞLU,³ Mehmet Güney ŞENOL¹

¹Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Nöroloji Servisi, İstanbul;

²Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Acil Servis, İstanbul;

³Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Radyoloji Servisi, İstanbul

ÖZET

Subklaviyan çalma, proksimal ipsilateral subklaviyan arter darlığı veya tıkanıklığı ile ilişkili olarak vertebral arterde geriye doğru kan akımıdır. Subklaviyan çalma sendromunda aynı taraf üst ekstremitayı desteklemek için vertebrobaziler arter dolaşımından kanın geriye doğru akımı vertebrobaziler yetmezlikle sonuçlanır. Vertebrobaziler arteriyel sistem hem periferik hem de santral işleme ve vestibuler sistemi beslediğinden vertebrobaziler yetmezlik durumunda nörolojik semptomlar beklenir. Bu yazıda, izole vertigo atağı ile başvuran subklaviyan çalma sendromlu bir olgu sunuldu. İzole vertigo atağı ile başvuran hastalar subklaviyan çalma sendromu açısından tam olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar sözcükler: Baş dönmesi; subklaviyan arter; subklaviyan çalma sendromu; vertebrobaziler yetmezlik.

SUMMARY

Subclavian steal occurs when there is retrograde blood flow in the vertebral arteries and is associated with proximal ipsilateral subclavian artery stenosis or occlusion. However, in subclavian steal syndrome, retrograde blood flow from the vertebrobasilar artery supplies the arm instead and results in vertebrobasilar insufficiency. As the vertebrobasilar arterial system supplies the auditory and vestibular systems, it is possible that focal neurological deficits occur in this syndrome. In this case study, we describe a patient diagnosed with subclavian steal syndrome that presented with isolated vertigo. For patients that present with vertigo and are otherwise asymptomatic, it is imperative that the differential diagnosis includes subclavian steal syndrome.

Key words: Vertigo; subclavian artery; subclavian steal syndrome; vertebrobasilar insufficiency.

Giriş

Proksimal subklaviyan arterin tıkanıklığı veya darlığı nedeniyle vertebral arterden subklaviyan artere olan geri kan akımı subklaviyan çalma sendromu olarak adlandırılır.^[1] Nabız ve kan basıncı etkilenen kolda daha düşük olarak bulunur. Klinik olarak her iki kol arasındaki kan basıncı farkı 20 mmHg'yi aştığı durumlarda subklaviyan çalma sendromundan şüphe edilebilir.^[2] Semptomlar genellikle arka sisteme ait belirtiler olan diplopi, vertigo, bulantı, kusma, baş ağrısı veya kol iskemisinin neden olduğu kolda güçsüzlük ve ağrı şeklindedir.^[3]

Vertigo acil serviste en sık görülen şikayetler arasındadır ve genel toplu yetmezlik sebepleri arasında yeralan subklaviyan çalma sendromu da düşünülmelidir. Subklaviyan çalma sendromunda vertigo görülme oranı %52 olarak bildirilmiştir.^[5] Vertigo genelde bulantı, kusma ve nistagmus ile birlikte görülmekte olup izole olgular nadirdir.^[6]

Bu yazıda, izole baş dönmesi şikâyeti ile acil servise başvuran ve ileri incelemelerle subklaviyan çalma sendromu tanısı konulan bir olgu sunuldu.

Geliş tarihi (Submitted): 12.01.2013 **Kabul tarihi** (Accepted): 08.04.2013 **Online baskı** (Published online): 18.07.2013

İletişim (Correspondence): Dr. Murat Eroğlu. Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Acil Servis, 34668 İstanbul, Turkey.

e-posta (e-mail): drmeroglu@yahoo.com



Olgu Sunumu

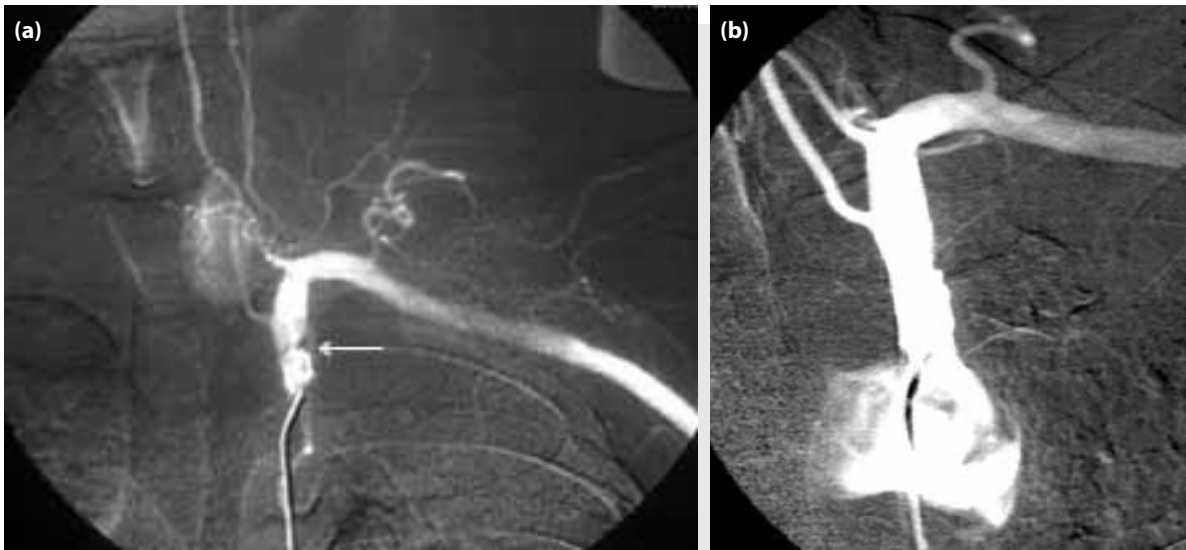
Elli dört yaşında erkek hasta acil servise baş dönmesi şikâyetiyle başvurdu. Anamnezinde iki-üç yıldır çok sık meydana gelen baş dönmesi ataklarının olduğunu, bunun için birkaç defa doktora başvurduğunu, herhangi bir ileri inceleme yapılmadığını ve betahistidin, trimetazidin ve pirasetam gibi antivertijöz ilaçları uzun zamandır kullandığını belirtti. Hastanın nörolojik muayenesinde; şuur açık, koopere-oryante, pupiller izokorik, göz hareketleri her yöne tam ve ışık refleksleri iki taraflı alınabiliyordu. Nistagmus yoktu ve Dix-Hallpike testi sonucunda da provakasyon görülmedi. Fasiyal asimetri yoktu. Motor kuvvet tam ve duyu muayenesi normaldi. Dismetri, disdiakokinezi ve ataksisi yoktu. Ekstrapiramidal sistem değerlendirilmesi normaldi. Patolojik refleks yoktu. Hastanın kan basıncı sağ kolda 140/90 mmHg, sol kolda 110/80 mmHg idi. Sol brakial ve radial nabızları sağa göre daha yüzeildi. Hasta baş dönmesinin günlük zorlu faaliyetlerde arttığını tarif ediyordu. Hastanın karotis-vertebral Doppler ultrasonografisi incelemesinde vertebral arterde akım yönünün ters olduğu ve sol tüm üst ekstremitate arterlerinde bifazik akım paterni saptandı. Daha sonra baş boyun bilgisayarlı tomografi anjiyografi incelemesi (BTA) yapılan hastada sol subklaviyan arterde darlık olduğu gözlemlendi. Hastaya dijital substraksiyonlu kateter anjiyografi (digital subtraction catheter angiography, DSA) yapıldı. Anjiyografide sol subklaviyan arter orijininin 1-1.5 cm itibaren %90 stenotik olduğu, geç fazlarda sol vertebral arterden retrograd olarak sol subklaviyan arterin doluş gösterdiği izlendi (Şekil 1a). Bunun üzerine balon anjiyoplasti ile darlık tedavi edildi (Şekil 1b). Hastanın antivertijöz tedavileri kesilerek yapılan 10 aylık takibi sonunda vertigo atağı gözlenmedi. Takiplerde sistolik kan basıncı değerlerinin her iki kolda ortalama 120 mmHg civarında seyrettiği gözlemlendi.

Tartışma

İlk kez 1961 yılında Reivich ve ark.^[7] posterior sirkülasyon iskemisi belirtileri gösteren, sol kolda kan basıncı ve pulsasyon azalması olan iki olgunun anjiyografilerinde subklaviyan arter proksimalinde stenoz olduğunu ve kanın normal vertebral arterden beyine gidip diğer vertebral artere dönerek distal subklaviyan arteri doldurduğunu görmüşler ve bu durumu subklaviyan çalma sendromu olarak adlandırmışlardır. Sendrom genellikle ileri yaşlarda ortaya çıkmaktadır ve bu hastalarda hipertansiyon, koroner arter hastalığı, sigara içme gibi aterosklerozla ilişkili faktörler yaygın olarak görülmektedir.^[8] Olgumuzun anamnezinde belirgin bir risk faktörü yoktu ancak ileri yaş grubunda olması sebebiyle bazı risk faktörlerini taşıyabileceğini düşündük.

Subklaviyan çalma sendromu semptomsuz veya semptomlu olarak seyredebilir. Sendrom semptomlu olduğunda çeşitli vertebrobaziler yetmezlik belirtileri görülür. Subklaviyan çalma sendromunda vertigo gibi nörolojik semptomların santral orijinli olduğu düşünülür.^[9] Psillas ve ark.^[2] subklaviyan çalma sendromu tanısı koydukları hastalarında vertigo, işitme kaybı ve denge bozukluğu gibi şikayetlerin birarada olduğunu bildirmişlerdir. Guan ve ark.^[10] 28 subklaviyan çalma sendromu tanılı hasta üzerinde yaptıkları çalışmada hastalardaki semptomların çoğunlukla vertigo, geçici iskemik atak ve kollarda kladikasyon olduğunu ve izole bir semptom olmadığını bildirmişlerdir.

Vertebrobaziler yetmezlikler, her ne kadar posterior serebral dolaşımdaki hemodinamik bozukluklarla ilişkili olsa da nörolojik semptomlar beyin sapı iskemisinin başka nörolojik belirtileri olmadan olgumuzda olduğu gibi izole olarak



Şekil 1. (a) Dijital substraksiyonlu kateter anjiyografi işlemi esnasında sol subklaviyan arterdeki darlık (ok). (b) Dijital substraksiyonlu kateter anjiyografi işlemi esnasında darlık açıldıktan sonra sol subklaviyan arterdeki normal akım.

ortaya çıkabilir.^[2] Baloh ve Halmagyi, vertebrobaziler yetmezlikli hastalarda izole vertigo ataklarının yüksek sıklıkta görüldüğünü ancak bunun labirint veya beyin sapı iskemisindenmi kaynaklandığının çok açık olmadığını bildirmişlerdir.^[11] Redmond ve ark.^[12] egzersizin tetiklediği izole vertigo atakları olan iki taraflı subklaviyan çalma sendromlu bir olgu bildirmişlerdir.

Vertebrobaziler arteriyel sistem hem periferik hem de santral denge ve işitme sistemini beslediği için subklaviyan çalma sendromunda problemin yerini kesin olarak lokalize etmek zordur. Subklaviyan çalma sendromunda pozisyonel vertigonun varlığının, santral işitme ve denge merkezlerinin etkilenmesine işaret ettiği ileri sürülmüştür.^[2] Psillas ve ark.^[2] vertigo, işitme kaybı, denge bozukluğu şikayetleri ile başvuran olgularında pozisyonel vertikal nistagmus olduğunu ama spontan vertigo olmadığını bildirmişlerdir. Olgumuzda nistagmus yoktu ve yapılan testler sonucunda da provakasyon görülmedi.

Vertebrobaziler yetmezliklerin tanısında çeşitli testler kullanılmaktadır ve altın standart test olarak DSA önerilmektedir.^[13] Transkranyal Doppler ultrasonografi Willis poligonu, vertebral ve baziler arterlerdeki hemodinamiği değerlendirmede kullanılan noninvazif ve taşınabilir bir hasta başı değerlendirme testidir.^[14] Ultrasonografinin acil tıp pratiğine girmesi ile birlikte acil serviste birçok hastalığa tanı koyma şansı artmıştır. Acil servislerde Doppler ultrasonografi ile subklaviyan çalma sendromu ve vertebrobaziler yetmezliğinin direk ve indirek belirtilerini görmek mümkündür. Ultrasonografide etkilenen taraf vertebral arterde ters yönde akım ve brakial arterde bifazik akım paterni gözlenir.^[15] Acil servislerde tecrübeli hekimler tarafından yapılacak transkranyal, vertebral ve karotis Doppler ultrasonografik inceleme ile vertebrobaziler yetmezlik ve subklaviyan çalma sendromu tanınabilir ve olgumuzda olduğu gibi gereksiz yere yapılacak tedavilerin önüne geçilebilir.

Birçok klinik disiplinde yaygın olarak karşılaşılmamasına rağmen, vertigonun başlangıç ve niteliğinin dikkatli analizi herhangi diğer nörolojik belirti ve semptomun yokluğunda vertigonun beyin sapı mı yoksa serebral kökenli mi olduğunu gözden kaçırmamak açısından önemlidir.

Üst ekstremitte ve serebral iskemiyi yakınmaları olan hastalarda iki taraflı subklaviyan arter oskültasyonu ve kan basıncı ölçümleri yapılmalıdır. Eğer oskültasyonda üfürüm duyulur ya da iki kol arasında 20 mmHg'den daha fazla basınç farkı elde edilirse, olgu subklaviyan çalma lehine değerlendirilmelidir.

Sık görülen bir sendrom olmaması nedeniyle acil servislerde vertigo hastası değerlendirilirken subklaviyan çalma send-

romu ihtimali göz ardı edilmemelidir. Özellikle ileri yaşta, vasküler risk faktörleri bulunan ve nonspesifik baş dönmesi yakınması ile başvuran bireylerin bu sendrom açısından değerlendirilmesi gereksiz yere yapılan tedavileri önleyecektir. Bu tip olgularda fizik muayenede özellikle üst ekstremitte periferik nabızları ve kan basıncı değerlerinin dikkatle çift taraflı değerlendirilmesi ve gerekirse karotis-vertebral arter renkli Doppler ultrasonografinin istenmesi de tanı açısından önemli olacaktır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Bornstein NM, Norris JW. Subclaviyan steal: a harmless haemodynamic phenomenon? *Lancet* 1986;2:303-5. [CrossRef](#)
2. Psillas G, Kekes G, Constantinidis J, Triaridis S, Vital V. Subclaviyan steal syndrome: neurotological manifestations. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2007;27:33-7.
3. Bornstein NM, Krajewski A, Norris JW. Basilar artery blood flow in subclaviyan steal. *Can J Neurol Sci* 1988;15:417-9.
4. Della-Morte D, Rundek T. Dizziness and vertigo. *Front Neurol Neurosci* 2012;30:22-5. [CrossRef](#)
5. Fields WS, Lemak NA. Joint Study of extracranial arterial occlusion. VII. Subclaviyan steal-a review of 168 cases. *JAMA* 1972;222:1139-43. [CrossRef](#)
6. Korkut N. Vertigoya genel bakış. *Klinik Gelişim* 2005;18:65-72.
7. Reivich M, Holling HE, Roberts B, Toole JF. Reversal of blood flow through the vertebral artery and its effect on cerebral circulation. *N Engl J Med* 1961;265:878-85. [CrossRef](#)
8. Çınar B, Enç Y, Kösem M, Göksel O, Öztekin İ, Bakır İ ve ark. Subklaviyan arterin tıkaçıcı hastalığı: Koroner ve subklaviyan çalma sendromu. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg* 2005;13:41-5.
9. Inui H, Yoneyama K, Kitaoku Y, Nakane M, Ohue S, Yamanaka T, et al. Four cases of vertebrobasilar insufficiency. *Acta Otolaryngol Suppl* 1998;533:46-50. [CrossRef](#)
10. Guan H, Liu C, Yu Z. Subclaviyan steal syndrome: report of 28 cases. *Chin Med J (Engl)* 1999;112:1005-7.
11. Baloh RW, Halmagyi GM. Disorders of the vestibular system. New York: Oxford University Press; 1996.
12. Redmond KC, Barry MC, Kavanagh E, Dundon S, O'Malley MK. Bilateral subclaviyan steal syndrome. *Ir J Med Sci* 2002;171:44-5. [CrossRef](#)
13. Hanakita J, Miyake H, Nagayasu S, Nishi S, Suzuki T. Angiographic examination and surgical treatment of bow Hunter's stroke. *Neurosurgery* 1988;23:228-32. [CrossRef](#)
14. Alnaami I, Siddiqui M, Saqqur M. The diagnosis of vertebrobasilar insufficiency using transcranial Doppler ultrasound. *Case Rep Med* 2012;2012:894913.
15. Montaner J, Molina C, Alvarez-Sabin J, Codina A. 'Herald hemiparesis' of basilar artery occlusion: early recognition by transcranial Doppler ultrasound. *Eur J Neurol* 2000;7:91-3.