

Subklaviyan Çalma Sendromu: Olgu Sunumu

Fazilet Hız, S. Meral Çınar, Ruhan Karahan Özcan, Turgut Karagöl, Dilek Bozkurt

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, İstanbul

Tel: +902122524300/1615

Faks: +902122526300

E-mail: fazilethiz@hotmail.com

ÖZET

Subklaviyan çalma sendromu, vertebral arterin çıkış yerinin proksimalinde veya subklaviyan arterin stenozu sonucu kan akımının kontralateral vertebral arter ve baziler arterden ters yöne dönmesi sonucu oluşur. Çoğunlukla semptomsuz olup, tanı karotis-vertebral Doppler ultrasonografi (USG) ve DSA ile konur. Bâzen de bizim olgumuzdaki gibi çeşitli arka sistem bulguları ile kendini gösterir. Darlığın derecesine göre medikal veya cerrahi tedavi uygulanır.

42 yaşındaki kadın hastamızda baş ağrısı, bulantı, kusma, diplopi, vertigo, sol kolda ağrı ve kuvvetsizlik, sol yüz ve kolda hipoestezisi şikâyetleri mevcuttu. Yapılan ultrasonografi ve DSA sonucunda subklaviyan çalma sendromu tanısını aldı. Semptomlar ciddi derecede darlığı olan sol subklaviyan artere balon stent uygulanması sonucu düzeldi. Olgumuzun semptomlarının başlangıçta hafif ve kısa sürmesi nedeniyle gözden kaçabileceğini ve arka sistem bulguları olan olgularda subklaviyan çalma sendromunun akla getirilmesinin gerekliliğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: subklaviyan çalma sendromu, doppler USG, DSA, stent

ABSTRACT

Subclavian Steal Syndrome: Case Report.

Subclavian steal syndrome is defined as occlusion of either of the subclavian arteries beneath the origin of the vertebral artery; which causes reversing the direction of blood flow to the contralateral vertebral artery. It is often asymptomatic; and is diagnosed by carotis-vertebral Doppler ultrasonography and DSA. Sometimes it appears with various posterior circulation findings as in our case. Reconstructive surgery or medical therapy is applied as to the narrow part. Our case, a 42 years old woman had headache, nausea, vomiting, diplopia, vertigo, pain in the left arm and weakness, and hypoesthesia in left face and arm. She was diagnosed as subclavian steal syndrome by ultrasonography and DSA.

Her symptoms recovered with balloon stent replacement on the left subclavian artery that was excessively stenotic. We wanted to emphasize by reporting this case that subclavian steal syndrome may be overlooked when symptoms are soft and duration is short. The necessity to remember the probability of presence of subclavian steal syndrome in such cases with posterior circulation findings is mandatory.

Keywords: subclavian steal syndrome, Doppler USG, DSA, stent

GİRİŞ

Subklaviyan çalma sendromu (SÇS) 1961 yılında Reivich ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır. Bu sendromda subklaviyan arterin vertebral arteri vermeden önce proksimalinde ciddi darlık veya oklüzyonu sebebiyle, ipsilateral vertebral arter ve ipsilateral üst ekstremité arterlerinde basınç düşer. Kontralateral vertebral arter ve baziler arterden kan akımı ters yöne döner. Nabız ve kan basıncı etkilenen kolda daha düşük olarak bulunur. İpsilateral üst ekstremitenin hareketi ile arka beyinden alınan kan, beyinsapı semptomlarını ortaya çıkarır. Verteb-

ral arterde ters dönen akım nörolojik semptomlara yol açmadan karotis-vertebral Doppler ultrasonografi (USG) ve anjiyografik çalışmalarda yaygın bir bulgu olarak görülür (Warlow ve ark. 1996). Semptomların görülme nedeni, baziler arter ve Willis poligonunda kan akımının normal hemodinamisini sürdürememesidir (Borstein 1988). SÇS subklaviyan çalma fenomenine (vertebral arterlerde kol egzersizi ile tetiklenen retrograt akım) eşlik eden vertebrobaziler semptomlarla karakterizedir (Moran ve ark. 1988). Semptomlar genellikle hemisferik tutulumdan çok, arka sisteme âit belirtiler veya kol iskemisi tarzında-

dır. Bunlar diplopi, vertigo, bulantı, kusma, baş ağrısı, kolda güçsüzlük ve ağrıdır. İpsilateral kol egzersizi ve boyun hareketi ile semptomlar provoke olur. Bu sendromda nâdir olarak fokal motor ve duyuşsal bozukluklar, afazi, monooküler körlük gibi hemisferik belirtiler görülebilir. Semptomlar genellikle saniyeler ve dakikalarla sınırlıdır. Sıklıkla aylar, yıllar içinde tekrarlar (Taylor ve ark. 2002). Ciddi darlıklarda balon stent uygulaması ile semptomlar düzelir (Gosselin ve ark. 1996) .

OLGU SUNUMU

42 yaşındaki kadın hasta baş ağrısı, diplopi, vertigo, bulantı, kusma, sol kolda ağrı ve kuvvetsizlik yakınması ile başvurdu. 2 yıl önce başlayan özellikle aşırı yorulmayı takiben ara ara ortaya çıkan enseye lokalize ağrı ve sol yüz yarısında uyuşma olduğu öğrenildi. Bu şikâyetlerine bâzen vertigo, dengesizlik, sol kolunda ağrı yakınmaları ekleniyordu. İstirahat ederse ve sol kolunu çok kullanmazsa dakikalar veya saatler içerisinde şikâyetleri düzeliyordu. 2 gün önce aşırı yorulmayı takiben akut başlangıçlı vertigo, bulantı, kusma, diplopi, sol kolda ağrı, kuvvetsizlik, sol kol ve yüzde hipoestezi şikâyetlerinin başlaması ve düzelmemesi nedeniyle kliniğimize yatırıldı.

Özgeçmişinde appendikektomi operasyonu, soygeçmişinde ebeveynlerinde diyabetes mellitus ve hipertansiyon mevcuttu. 8 yıldır günde dört paket sigara ve düzenli antihiperlipidemik ilaç kullanımı vardı. Fizik muayenede tansiyon arteriyel sağda 120/70 mm Hg, solda 90/70 mm Hg idi. Radyal nabız sağda ritmik ve dolgun olup, solda zayıf alınıyordu. Her iki kolda renk ve ısı farkı yoktu. Subklavyan arterde üfürüm tebit edilmedi. Nörolojik muayenede sağ elini kullanan hastamızda şuur açık ve oriyante idi, ense sertliği yoktu. Diplopi ve vertigo nedeniyle hasta gözlerini açamıyordu. Baş hareketi ile vertigo ve kusması provoke olup, çift gördüğünü ifade ediyordu. Kraniyal sinirler entakttı. Sol kolda çabuk yorulma mevcut olup kas gücü -5/5'ti. Diğer ekstremitelerde kas tonüsü ve DTR'ler normaldi. TCR plantar yanıtlıydı. Duyu muayenesinde sol kol ve yüzde hipoestezi mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Kraniyal komputeriize tomografi (CT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonuçları normaldi. Laboratuvar tetkiklerinden kolesterol 232mg/dl, trigliserit 323 mg/dl, LDL 129 mg/dl dışında, hemogram, sedimantasyon, ASO, CRP, ANA, RF, tiroid işlev testleri ve fibrinojen değerleri normaldi. Ekokardiyografisi normal olan hastanın, iki kol arasındaki tansiyon arteriyelin farklı olması üzerine yapılan renkli karotid-vertebral doppler USG'de, sağ vertebral arter akımı normal yöndeydi. Sol vertebral arterde spektral incelemede erken sistolde anterograt, pik sistolde retrograt, geç sistol diastolde anterograt akım formu

izlendi. Her iki vertebral arterden geçen akım miktarı 200 ml/dk altında bulundu. Kol ve boyun hareketleri kısıtlanan hastanın yatışından bir gün sonra diplopi, bulantı, kusma ve ense ağrısı şikâyetleri, iki gün sonra da sol koldaki hipoestezi, beş gün sonra sol koldaki ağrı ve früst parezi kayboldu. Sol yüz yarısındaki hipoestezi de değişiklik olmadı.

Yapılan DSA tetkikinde sol subklaviyan arter orifisinden yaklaşık 2 cm sonra, fokal 1 cm'lik alandaki lümende %75-80 stenoza yol açan düzensiz sınırlı plâk mevcuttu. Buna sekonder olarak sağ vertebral arter enjeksiyonlarında, sol vertebral arterin akım yönünün retrograt olduğu, ayrıca sol subklaviyan ve vertebral arterlerin zayıf olarak dolduğu görüldü. Şikâyetlerinin egzersizle tekrarlaması sonucu sol subklaviyan artere balon stent uygulaması yapılarak, darlık genişletildi (Şekil 1). Bir ay sonra tekrarlanan karotis-vertebral Doppler USG'de sol vertebral arter akım yönü ve bilateral vertebral arter akım hızının normale döndüğü gözlemlendi. Stent sonucu yakınmaları kaybolan olgumuz klopidoğrel verilerek takibe alındı.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Subklaviyan çalma fenomeni üst ekstremitelere giden proksimal arterlerin stenozuna bağlı retrograt vertebral arter akımının oluşması ve sonra kanın vertebral dolaşıma yeniden girmesidir. Sıklıkla karotis-vertebral USG ile tesbit edilir. SÇS ise kanın bir bölgeden çalınması veya yarattığı hemodinamik bozukluğun şiddeti ile karakterize nörolojik semptomları oluşturan, nâdiren rastlanan bir durumdur (Walter ve ark. 1996). Kanın çalındığı bölgeler vertebro-vertebral, karotid-baziler, eksternal karotid-vertebral veya karotid-subklaviyan olarak sınıflandırılır. Şiddetine göre üç evrede görülür.

Evre1: Azalmış anterograt vertebral akım,

Evre 2: Kolun reaktif hiperemi testi sırasında akımın geriye dönmesi,

Evre 3: Devamlı retrograt vertebral akım.

Hastaların çoğu genç olgulardır. Lezyon tarafındaki supraklaviküler alanda üfürüm tesbit edilebilir. Yine aynı taraftaki radyal nabız amplitüdü düşüktür. Her iki kolda ölçülen kan basıncı değerleri farklıdır. Etkilenen kolda sistolik basınç en az 20 mm Hg daha düşüktür (Rae 2004). Olgumuzda da iki kol arasındaki sistolik basınç farkı 30 mm Hg olup, solda radyal nabız zayıf olarak alınıyordu. Etiyolojide en önemli neden aterosklerozdur. Bunu patent duktus arteriyozus, aort koarktasyonu, sol subklaviyan atrezi, Takayasu arteriti, travmatik yaralanma ve embolizm izler. Aterosklerozu tetikleyen risk faktörleri sigara kullanımı, hiperlipidemi, hipertansiyon, diyabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, periferik vasküler hastalıklar ve âile hikayesinin pozitif oluşudur

(Rae 2004). Genç olgumuzda etiyolojik neden olarak emboli kaynağı ve konjenital bozukluğun yokluğu ilk plânda Takayasu hastalığı ve SÇS'yi akla getirdi. Laboratuvar ve DSA görüntüleme sonuçları ile Takayasu hastalığı dışlandı. Kolesterol, LDL, trigliserit yüksekliği ve uzun süredir günde 3-4 paket sigara kullanımı sol subklaviyan arterdeki stenozun ateroskleroza bağlı olabileceğini düşündürdü.

SÇS'de inme gelişme riski düşüktür (Walker ve ark. 1985). Ancak, baziler arter kan akımının ters yöne döndüğü veya eş zamanlı multipl ekstrakraniyal stenotik lezyonların birlikteliği inme gelişme riskini arttırmaktadır. Subklavyan ile birlikte aynı anda karotid arterde ve diğer intra- ve ekstrakraniyal arterlerde de stenoz bulunabilir. Böyle durumlarda da geçici iskemik ataklardaki serebral semptomların menşeyini keşfetmekte zorluk oluşabilir. Reivcin'in bir olgusunda geçici afazi ve sağ kol- da parezi mevcuttu. Yapılan incelemelerde subklavyanın yanı sıra, sol ICA'da tam oklüzyon görülmüştür. North ve arkadaşları sâdece 3 hastada kalıcı defisitler gözlemlemişler. Bu olgularda ayrıca ICA'da anlamlı darlık vardı (North ve ark. 1962). Hennerici ve arkadaşları subklaviyan ve ICA stenozu olan hastalarda sâdece subklaviyan stenozu olanlara oranla 2 kat daha fazla yaygın serebral iskemik semptomlar gözlemlemişlerdir (1988). Olgumuzda da vertebrobaziler sisteme bağlı geçici epizodlar mevcuttu. Sol kol ve yüzdeki hipoestezi ve sol kolda egzersiz sonrası artan kuvvetsizlik, ağrı yakınması 24 saati aşmaktaydı. Bu durumu açıklayacak MRG'de iskemi alanlarına rastlanmadı. Bu tablo DSA'da sol subklaviyan arterdeki %75-80'e varan stenozdan ayrı olarak sol vertebral arter orifisinde ikinci bir darlığın olabileceği ihtimalini akla getirdi. Çünkü sol vertebral arterin zayıf olarak dolduğu görüldü. Sol subklaviyan arterin balon stentle genişletilmesinden sonra müdahale edilmemesine rağmen, sol vertebral arterin daha iyi izlendiği görüldü (Şekil 2). Stent sonrası klinik tablonun düzelmesi, bir

ay sonra tekrarlanan karotis-vertebral doppler USG'de sol vertebral arter akım yönü ve bilateral vertebral arter akım hızının normâle dönmesi önemliydi. Sonuç olarak, semptomlar izole subklaviyan arterin tıkalı lezyonlarında, Willis poligonunun yetersizliği hâlinde veya subklavyan stenozu ile beraber diğer ekstrakraniyal damarlardaki eş zamanlı tıkalı lezyonların varlığında da ortaya çıkmaktadır. SÇS çoğunlukla semptomsuz olup, USG ve DSA ile arka sistem retrograt vertebral arter akımı izlenir. Bâzen de bizim olgumuzdaki gibi günlerce süren semptom çeşitliliğine rağmen MRG'de patolojik semptoma rastlanmaz. Çünkü bu semptomlar hipoperfüzyona bağlıdır. Stent uygulanması sonucu semptomların düzelmesi bunu desteklemektedir.

KAYNAKLAR

- Borstein NM, Krajewski A, Norris J W (1988) Basilar artery blood flow in subclavian steal. *Can J Neurol Sci*; 15: 417-419.
- D Rae Grant (2004) (Şahin G, çeviren). *Pratik Nöroloji*, 396-397.
- Gosselin C, Walker PM (1996) Subclavian steal syndrome existence, clinical features, diagnosis and management. *Semin Vasc Surg*; 9: 93-97.
- Hennerici M, Klemm C, Rautenberg W (1988) The Subclavian steal phenomenon: a common vascular disorder with rare neurological deficits. *Neurology (NY)*; 38: 669.
- Moran KT, Zide RS, Persson AV (1988) Natural history of subclavian steal syndrome. *Am Surgeon*; 54: 643-644.
- North R, Fields W, Deakey M (1962) Brachial-basilar insufficiency syndrome. *Neurology (NY)*; 12: 810.
- Taylor CL, Selman WR, Ratcheson RA (2002) Steal affecting the central nervous system. *Neurosurgery*; 50: 679-688.
- Walker PM, Paley D, Harris KA (1985) What determines the symptoms associated with subclavian artery occlusive disease? *J Vasc Surg*; 154-157.
- Walter G, Bradley, Robert B, Davidoff, David Marsder C (1961) *Neurology in Clinical Practice, Second Edition*, 996-997.
- Warlow CP, Dennis MS, Van Gijn J, Hankey GJ (1996) *A Practical Guide to Management*. Chapter 4: 120-121.