

OLGU SUNUMU

CASE REPORT

İZOLE İSKEMİK OPTİK NÖROPATİ İLE PREZENTE OLAN KAROTİS ARTER DİSEKSİYONU OLGUSU

Serdar ORUÇ*, Mustafa DOĞAN, Hayri DEMİRBAŞ*, Önder AKÇİ***, Irmak CEVİZ*, Mehmet YAMAN***

***Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Ana Bilim Dalı, AFYONKARAHİSAR**

****Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, AFYONKARAHİSAR**

*****Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, AFYONKARAHİSAR**

ÖZET

Karotis arter diseksiyonları 45 yaşından önce gözlenen serebrovasküler olayların en önemli nedenlerinden birisidir. Baş, boyun ve yüz ağrıları, Horner sendromu bulguları, pulsatil tinnitus ve kranial sinir tutulumları gibi lokal bulguların yanı sıra hastaların yaklaşık dörtte üçünde iskemik inme, geçici iskemik atak ve amorozis fugaks gibi iskemik olaylar gözlenmektedir. İskemik optik nöropati karotis arter diseksiyonlarında % 4 oranında gözlenmekte ve daha çok diğer iskemik ve lokal semptomlara eşlik etmektedir. İskemik optik nöropatinin karotis arter diseksiyonlarında ilk ve tek bulgu olarak gözlenmesi ise nadirdir. Burada ani gelişen tek taraflı görme kaybı dışında ek şikayeti olmayan ve iskemik optik nöropati etiolojisinin araştırılması amacı ile göz hastalıkları kliniğinden tarafımıza konsülte edilen elli beş yaşındaki erkek hastada saptanan karotis arter diseksiyonu sunulmuştur. Tek taraflı görme kaybı ile başvuran hastalarda karotis arter diseksiyonu saptanabilme olasılığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Sözcükler: İskemik optik nöropati, diseksiyon, string sign.

DISSECTION OF INTERNAL CAROTID ARTERY PRESENTING AS ISOLATED ISCHAEMIC OPTIC NEUROPATHY

ABSTRACT

Carotid artery dissections are one of the important reasons of cerebrovascular events that are observed before the age of 45. Besides the local findings such as head, neck and face pains, Horner syndrome findings, pulsatile tinnitus and cranial nerve involvements, some other symptoms such as ischemic stroke, transient ischemic attacks and amaurosis fugax can also be observed in the approximately three quarters of patients. Ischemic optic neuropathy may be seen as %4 in the carotid artery dissections and it mostly accompanies other ischemic local symptoms. It is rare to observe the ischemic optic neuropathy as the first and unique finding in the carotid artery dissections. In this study, a 55 year old male patient with carotid artery dissection was represented. He did not have any other complaint, except the sudden unilateral visual loss and he was sent to our clinics from the ophthalmology clinics in order to search for the etiology of ischemic optic neuropathy. It should be kept in mind that there can be a possibility to have carotid artery dissections in patients with unilateral visual loss.

Key Words: Ischemic optic neuropathy, dissection, string sign.

GİRİŞ

İskemik optik nöropati (İON), optik sinirin beslenmesini sağlayan kan akımının kritik düzeyin altına inmesi ve optik sinirin iskemi nedeniyle hasarlanması sonucunda gözlenmektedir. Sıklıkla ağrının eşlik etmediği akut gelişen görme kaybına neden olan İON dev hücreli arterit, sistemik lupus eritamatozis, aterosklerozis, poliarteritis nodoza, hipotansiyon varlığında nadiren de karotis arter patolojilerinde ortaya çıkabilmektedir (1). Diseksiyon gibi oklüziv karotis arter

patolojilerinde İON farklı klinik ve muayene bulguları ile bir arada gözlenebilir. Karotis arter diseksiyonlarında İON'nin tek bulgu olarak gözlenmesi ise literatürde nadiren raporlanmıştır (2). Burada ani gelişen tek taraflı görme kaybı dışında ek şikayeti olmayan ve İON tanısı alan hastada saptanan karotis arter diseksiyonu (KAD) sunulmuş olup, İON ve KAD birlikteliğinin gösterilmesi, ayrıca İON'nin KAD diseksiyonlarında nadiren tek bulgu olarak gözlenebileceğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

Yazışma Adresi: Yrd. Doç. Dr. Serdar Oruç Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar.

Tel: 0272 246 33 04 **E-posta:** drserdaroruc@gmail.com

Geliş Tarihi: 04.05.2015 **Kabul Tarihi:** 05.08.2015

Received: 04.05.2015 **Accepted:** 05.08.2015

Bu makale şu şekilde atıf edilmelidir: Oruç S, Doğan M, Demirbaş H, Akçi Ö, Ceviz I, Yaman M. İzole iskemik optik nöropati ile prezente olan karotis arter diseksiyonu olgusu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2016; 22(2): 68-72 doi: 10.5505/tbdhd.2016.93695.

Oruç ve ark.

OLGU

Elli beş yaşında erkek hasta sağ gözde görme kaybı şikayeti ile polikliniğimizde değerlendirildi. Öyküsünde hastanın görme kaybı şikayetinin bir gün önce ani olarak başladığı, hastanın tarafımızca değerlendirilmeden önce Göz Hastalıkları Kliniği'ne başvurduğu ve burada hastanın şikayetlerinin damar tıkanıklığına bağlı olarak gelişmiş olduğu söylenerek iskemik optik nöropati etiyolojinin tarafımızca araştırılması amacıyla Nöroloji Kliniğine yönlendirildiği öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmiş sorgulamasında özellik saptanmayan hastanın yaklaşık 40 yıldır 1,5 paket/gün sigara kullanmakta olduğu öğrenildi. Nörolojik değerlendirilmesinde hastanın kooperasyon ve oryantasyonu tamdı. Kranial sinirlerden optik sinir değerlendirmesinde görme keskinliği sağ gözde 10 cm'den parmak sayma seviyesinde bulunurken, direkt ışık refleksinin aynı gözde zayıf olarak alınabildiği saptandı. Renkli görme, İshihara kartlarıyla bakıldığında sağda 0/17, solda 17/17 idi. Pupil dilatasyonu sonrası yapılan fundus muayenesinde sol göz doğal görünümde bulunurken, sağ gözde optik sinir başının temporalini kaplayan hemoraji tespit edildi (Resim 1). Pitosis ve miyosis saptanmayan hastanın göz hareketleri her yöne serbest bulundu. Fasial asimetri saptanmayan hastada motor ve duyu muayenesi değerlendirmesinde defisit saptanmadı. Bilateral taban cildi refleksi fleksör yanıtı bulundu. Fizik muayenesinde özelliğ bulunmayan hasta ani başlayan görme kaybı etiyolojisinin araştırılması amacıyla Nöroloji Kliniğine yatışı yapılarak tetkik ve tedavi planlaması yapıldı. Yatışı esnasındaki vaskülit belirteçleri ve genç inme etiyolojisine yönelik tetkiklerinin de dahil edildiği laboratuvar değerlendirmelerinde anormal değer saptanmayan hastanın çekilen elektrokardiyografisi normal sinüs ritminde bulundu. Transtorasik ekokardiyografisi ise doğal olarak değerlendirildi. Kranial ve orbita manyetik rezonans görüntüleme (MRI) çekilmesi planlanan hastanın kranial ve orbital MRI'nda akut patolojiyi düşündüren bulguya rastlanmadı. Değerlendirilmesine ekstrakranial renkli doppler ultrasonografi ile devam edilen hastanın karotis ve vertebral arter renkli doppler ultrasonografi değerlendirme bulguları normal sınırlarda saptandı. Karotis arter trasesinin detaylı değerlendirilmesi amacıyla istenen ekstrakranial

Color OS 45° 27/11/2014

Color



Color OD 45° 27/11/2014

Color



Resim 1. Sol ve sağ göz renkli fundus fotoğrafı.

bilgisayarlı tomografi angiografisi'nde (BTA) sağ internal karotis arter çıkışından itibaren petröz düzeye dek % 90 üzerinde darlık ile uyumlu izlendiği, petröz segmentten itibaren ise oblitere olduğunun saptanması üzerine hasta için konvansiyonel anjiyografi planlandı. Konvansiyonel anjiyografisi yapılan hastada sağ internal karotis

arterin bifurkasyonun 3 cm distalinde incelerken tama yakın oklüde olduğu ve diseksiyonlarda gözlenebilen tipik 'stringsign' bulgusunun varlığı KAD tanısı koydurdu (Resim 2). İskemik optik nöropati etiyolojisinde KAD saptanan hasta medikal tedavi başlanarak takip edilmeye başlandı.



Resim 2. Sağ internal karotis arterde 'string sign' görünümü.

TARTIŞMA

Karotis arter diseksiyonları arter lümeninde darlık yada oklüzyonlara neden olarak yada diseksiyon alanında oluşan trombüs embolisi sebebiyle serebral iskemik nedeni olabilmektedir. Tüm inme etiyolojileri içinde %2,5 oranında yer bulan KAD'ları genç ve orta yaş iskemik inmelerin %15-20'sinden sorumlu tutulmaktadır (3). KAD'ları travmatik veya spontan olarak ortaya çıkabilir. Baş ve boynun uzun süre hiperekstansiyonda kalması, boynun ani torsiyon hareketi, hapsirme ve şiddetli öksürme gibi nonpenetran travmatik nedenlerin yanında angiografi sırasında ortaya çıkan arter yaralanmaları gibi travma ile ilişkili sebepler travmatik diseksiyon gelişimine neden olabilmektedir (4). KAD'ları ile ilişkilendirilebilecek travma öyküsü yokluğunda

ortaya çıkan diseksiyonlar ise spontan diseksiyon olarak tanımlanmaktadır. Spontan diseksiyon varlığında Marfan ve Ehlers-Danlos sendromları gibi konnektif doku hastalıkları, kistik medial nekroz, fibromusküler displazi alfa-1 antitripsin eksikliği gibi genetik geçişli hastalıklar akla gelmeli ve vasküler yapıların diseksiyon gelişimini kolaylaştırabilecek yapısal defektleri araştırılmalıdır (5). Ayrıca spontan KAD saptanan hastalar risk faktörü olarak tanımlanan hipertansiyon, hiperlipidemi, homosistein yüksekliği, sigara kullanma alışkanlıkları açısından araştırılmalıdır (6).

KAD hastaları ağrı, tinnitus, Horner Sendromu, kranial sinir tutulumları gibi fokal nörolojik semptomların yanı sıra akut iskemik stroke ilişkili semptomlarla prezente olabilir. Ağrı KAD'da sıklıkla başlangıç bulgusudur. Literatürde % 44-69 olarak bildirilmiş olan baş ağrısı hastalarda karakteristik olarak tek taraflı, frontal veya frontotemporal alanda gözlenir. Hafif şiddette başlayıp gittikçe artan şiddette baş ağrısı beklenen bulgu olması ile birlikte ağrı zaman zaman thunderclap baş ağrıları şeklinde gözlenebilir. Ağrı olası diğer semptomlardan saatler hatta günler öncesinde ortaya çıkabilmektedir. % 10 olguda ise ağrı KAD'nda tek semptom olarak gözlenebilmektedir (7). KAD'larında hastaların yaklaşık yarısında fasial ve orbital ağrı gözlenmekte iken boyun ağrısı % 25-49 oranında bildirilmiştir (7). Miyosis ve ptosis'ten oluşan parsiyel Horner sendromu bulguları ise KAD'da gözlenen önemli bulgulardan bir diğeridir. Klasik Horner sendromunda gözlenen anhidrozun gözlenmeme nedeni fasial ter bezlerini innerve eden sempatik liflerin eksternal karotis arter etrafında bulunmasıdır (8). Olguda tespit edilen parsiyel Horner sendromu bulguları aksi ispat edilinceye kadar KAD olarak kabul edilmelidir. Kranial sinir etkilenimleri ve pulsatil tinnitus ise KAD olgularının yaklaşık % 10'unda gözlenebilmektedir (9).

KAD hastalarında lokal semptomlarla eşzamanlı veya farklı zaman aralıklarında, sıklıkla diseksiyon ilişkili tromboembolik mekanizmalarla ortaya çıktığı bilinen akut iskemik inme hastalarda % 71-84, geçici iskemik ataklar ise % 13-20 oranında bildirilmektedir (7, 9). KAD olgularında oftalmik semptomlar fokal ve iskemik bulgularına eşlik edebilir. Postganglionik okülosempatik paralizi, geçici monoküler körlük, homonim görme alanı defektleri, oküler iskemik sendromlar, 6.

Oruç ve ark.

kranial sinir paralizisi gibi oftalmik patolojilerin KAD'da gözlenebileceği literatürde bildirilmektedir (10-13). Sıklıkla oftalmik septomlar pulsatil tinnitus, kranial sinir paralizileri, kafa yüz ve boyun ağrıları ile beraber gözlenmektedir. Tek semptomun görme kaybı olduğu olgumuz, iskemik optik nöropati ön tanısı ile tarafımıza konsülte edilmiş, yapılan etiyolojik değerlendirmede İCA diseksiyonu varlığı saptanmıştır.

İskemik optik nöropati bulguları dışında ek semptom ve muayene bulgusu olmayan ve etiyolojide KAD saptanan olgu bildirimleri literatürde sınırlıdır (2, 14, 15) Bu olgu bildirimlerinde de olgumuza benzer şekilde görme kaybı başvuruındaki ilk şikayet olmuş takiben ek nörolojik semptom ve bulgu gelişmemiş ve hastalar spontan KAD tanısı almıştır.

KAD tanısında konvansiyonel digital subtraksiyon anjiyografi (DSA) halen altın standarttır. DSA görüntüleme de en sık string sign, oklüzyon, anevrizma görünümüleri saptanır. Olguların % 10'undan daha azında ise intimal flep ve çift lümen görünümü gözlenebilmektedir. Günümüzde DSA görüntüleme esnasında inme geçirme gibi gözlenmesi muhtemel riskler nedeniyle olguların değerlendirilmesinde noninvaziv yöntemler daha sık kullanılmaktadır (16). Bu yöntemlerden manyetik rezonans anjiyografi (MRA) ve MRI yardımıyla diseksiyon % 87-99 oranında tanımlanabilir. Ancak bu yöntemlerle vasküler darlık derecesinin tespitinde yanlışlar olabilmektedir (17). Diseksiyon tanısında kullanılan bir diğer noninvaziv yöntem olan BTA sensitivite ve spesifitesi MRA ile benzerdir. Özellikle yüksek çözünürlükteki BTA çekimi vasküler görüntülemenin yanı sıra yumuşak doku ve kemik yapılar ile ilgili ek bilgi verebilmesi nedeniyle özellikle major travma hastalarında karotis diseksiyon araştırmalarında birçok merkezde yapılan ilk tetkik durumuna gelmiştir. Çekim sırasında kontrast kullanımı, kontrast maruziyeti, iskemik beyin hasarını gösterme de yetersizlikleri BTA dezavantajları arasında sayılabilir (18). KAD tanısında karotid Doppler ultrasonografinin tanısal yeri tartışmalıdır. Çünkü diseksiyonların en sık gözlendiği boyun ve kafatasının birleşim yerini göstermede etkin değildir. Ancak günlük pratikte kullanımı kolaylığı ve ekstrakraniyal karotid arter patolojilerinde hassasiyet ve özgünlüğünün yüksek olması nedeniyle kullanılmaktadır.

Hastamızda diseksiyon şüphesiyle istenen karotis doppler ultrasonografi'nin normal bulunması KAD'ı ekarte ettirmemiş, ileri inceleme yöntemleri ile tanının doğrulanması sağlanmıştır.

KAD'larının önemli kısmı spontan iyileşmektedir. Tedavide nörolojik defisit gelişimini/progresyonunu engellenmesi ve serebral dolaşımın yeniden sağlanması amaçlanmaktadır. Bu amaçla günümüzde antitrombotik tedavi, tromboliz, endovasküler yöntemler ve açık cerrahi yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin kendi arasında etkinlik ve prognozlarını karşılaştıran kontrollü çalışma yoktur. Bu nedenle hastaların tedavileri lezyonun durumu ve hekimin tercihinine göre değişebilmektedir (5).

Burada risk faktörü olarak sadece sigara kullanma alışkanlığı olan 55 yaşında erkek hastada, akut gelişen görme kaybı etiyolojisinde saptanan karotis arter diseksiyonu olgusu sunulmuştur. Tek taraflı görme kaybı ile başvuran hastalarda KAD saptanabilme olasılığının akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Sadda SR, Nee M, Miller NR, Bioussé V, Newman NJ, Kouzis A. Clinical spectrum of posterior ischemic optic neuropathy. *American journal of ophthalmology*. 2001;132(5):743-50.
2. Takaki Y, Nagata M, Shinoda K, Tatewaki S, Yamada K, Matsumoto CS, et al. Severe acute ocular ischemia associated with spontaneous internal carotid artery dissection. *International ophthalmology*. 2008;28(6):447-9.
3. Putaala J, Metso AJ, Metso TM, Konkola N, Kraemer Y, Haapaniemi E, et al. Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: the Helsinki young stroke registry. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2009;40(4):1195-203.
4. Redekop GJ. Extracranial carotid and vertebral artery dissection: a review. *The Canadian journal of neurological sciences Le journal canadien des sciences neurologiques*. 2008;35(2):146-52.
5. Mohan IV. Current optimal assessment and management of carotid and vertebral spontaneous and traumatic dissection. *Angiology*. 2014;65(4):274-83.
6. Metso TM, Tatlisumak T, Debette S, Dallongeville J, Engelter ST, Lyrer PA, et al. Migraine in cervical artery dissection and ischemic stroke patients. *Neurology*. 2012;78(16):1221-8.
7. Silbert PL, Mokri B, Schievink WI. Headache and neck pain in spontaneous internal carotid and vertebral artery dissections. *Neurology*. 1995;45(8):1517-22.
8. Baumgartner RW, Arnold M, Baumgartner I, Mosso M, Gonner F, Studer A, et al. Carotid dissection with and without ischemic events: local symptoms and cerebral artery findings. *Neurology*. 2001;57(5):827-32.
9. Baumgartner RW, Bogousslavsky J. Clinical manifestations of carotid dissection. *Frontiers of neurology and neuroscience*. 2005;20:70-6.

10. Mokri B, Sundt TM, Jr., Houser OW, Piepgras DG. Spontaneous dissection of the cervical internal carotid artery. *Annals of neurology*. 1986;19(2):126-38.
11. Fisher CM, Ojemann RG, Roberson GH. Spontaneous dissection of cervico-cerebral arteries. *The Canadian journal of neurological sciences Le journal canadien des sciences neurologiques*. 1978;5(1):9-19.
12. Duker JS, Belmont JB. Ocular ischemic syndrome secondary to carotid artery dissection. *American journal of ophthalmology*. 1988;106(6):750-2.
13. Maitland CG, Black JL, Smith WA. Abducens nerve palsy due to spontaneous dissection of the internal carotid artery. *Archives of neurology*. 1983;40(7):448-9.
14. Kerty E. The ophthalmology of internal carotid artery dissection. *Acta ophthalmologica Scandinavica*. 1999;77(4):418-21.
15. Bioussé V, Touboul PJ, D'Anglejan-Chatillon J, Levy C, Schaison M, Bousser MG. Ophthalmologic manifestations of internal carotid artery dissection. *American journal of ophthalmology*. 1998;126(4):565-77.
16. Flis CM, Jager HR, Sidhu PS. Carotid and vertebral artery dissections: clinical aspects, imaging features and endovascular treatment. *European radiology*. 2007;17(3):820-34.
17. Hoit DA, Schirmer CM, Weller SJ, Lisbon A, Edlow JA, Malek AM. Angiographic detection of carotid and vertebral arterial injury in the high-energy blunt trauma patient. *Journal of spinal disorders & techniques*. 2008;21(4):259-66.
18. Vertinsky AT, Schwartz NE, Fischbein NJ, Rosenberg J, Albers GW, Zaharchuk G. Comparison of multidetector CT angiography and MR imaging of cervical artery dissection. *AJNR American journal of neuroradiology*. 2008;29(9):1753-60.