

Okülomotor Sinir Felci ve Vasküler Nedenler: Bir Olgu Sunumu

Tansu GÖNEN*, Korcan AYSUN GÖNEN**, H. Kadircan KESKİNBORA***

ÖZET

Seksen iki yaşındaki kadın hasta sağ göz kapağında düşüklük, çift görme ve göz hareketlerinde kısıtlılık şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede sağda ptosis ile birlikte içe, yukarı ve aşağı bakış kısıtlılığı görüldü. İki ay önce şikayetleri ortaya çıktığında başka bir merkezde yapılan muayenesinde bulgularımızdan farklı olarak anizokori (sağ>sol) saptanmıştı. Hipertansiyon tedavisi gören hastaya 3. sinir felci ön tanısıyla kranyal manyetik rezonans ve manyetik rezonans anjiyografi tetkikleri yapıldı. Sol mediyal oksipital lob ve para hipokampal girus kortekslerinde subakut dönemde sol posterior serebral arter infarktı ile uyumlu kortikal lezyon izlendi. Sağ internal karotid arterin tam tıkalı, sol vertebral ve posterior komünikan arterin hipoplazik olduğu görüldü. Bir ay sonra tüm belirti ve bulgular kendiliğinden düzeldi.

Anahtar Kelimeler:

İnternal karotid arter tıkanıklığı,
Mikrovasküler iskemik hastalık,
Okülomotor sinir paralizisi

Oculomotor Nerve Palsy and Vascular Causes: A Case Report

SUMMARY

A 82 years old female patient admitted to our clinic with ptosis of the right eye, restriction of eye movements and double vision. In physical examination, with ptosis in the right eye, there were also movement restrictions to upward, downward and inward directions. Two months before when first symptoms appeared, in the medical centre that our patient admitted, there was also anisocoria (right>left) that was not present in our physical examination. With possible diagnosis of third cranial nerve palsy, cranial MRI and MRI angiography procedures were performed for our patient taking antihypertensive medications. Lesions suitable for subacute infarction of left posterior cerebral artery watershed were seen in left medial occipital lobe and para hippocampal gyrus cortex. Right internal carotid artery was totally occluded and left vertebral and posterior communican artery were hypoplastic. After one month, all lesions were subsided spontaneously.

Key Words:

Internal carotid artery occlusion,
Ischemic microvascular disease,
Oculomotor nerve palsy

Giriş

Okülomotor sinir (3. kranyal sinir) levator palpebra superior kası ile birlikte 4 göz dışı kasın (üst, alt ve iç rektus kasları ile alt oblik kas) inervasyonunu sağlayan 12 kranyal sinirden biridir. Üçüncü sinir felçleri, orta beyindeki nükleusdan orbital segmente kadar olan nöroanatomik lokalizasyonlarda okülomotor sinire etki eden çeşitli nedenlere bağlı olarak farklı klinik tablolarla karşımıza çıkmaktadır.¹ Genel olarak oküler mononöropatilerde olduğu gibi pupilin korunduğu 3. sinir felçlerinin en sık nedeni sinirin periferik segmentinin mikrovasküler iskemisidir.² Pupil tu-

tulumunun olduğu olgularda ise anevrizmalar (özellikle posterior komünikan arter anevrizması) felce yol açan sebeplerin başında gelmektedir.¹ Çalışmamızda, tek taraflı internal karotid arter tıkanıklığı olan ve hipertansiyon tedavisi gören 3 sinir felci tanısı koyduğumuz olgumuzda vasküler nedenleri ayırıcı tanıda değerlendirerek literatür bilgileri eşliğinde tartışacağız.

Olgu Sunumu

Sağ göz üst göz kapağında düşüklük, içe ve yukarı bakış kısıtlılıkları ve çift görme şikayeti ile kliniğimize baş-

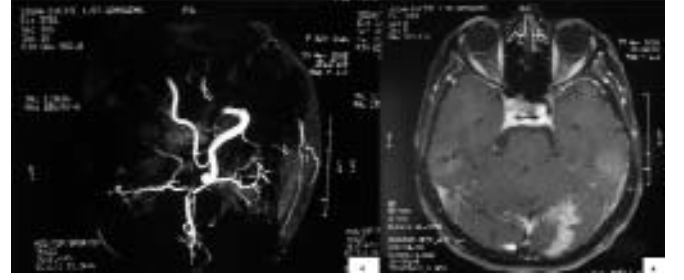
vuran 82 yaşındaki kadın hastanın yapılan muayenesinde sağda pitozis ile birlikte içe ve yukarı bakış kısıtlılığı görüldü. Sağda primer pozisyonda ekzotropiyası vardı (resim 1-a,b,c).



Resim 1: A- Primer pozisyonda sağ gözde ekzotropiya ve pitozis. B- Sağ gözde içe bakış kısıtlılığı. C- Sağ gözde yukarı bakış kısıtlılığı

Solda göz hareketleri her yöne serbest olup göz dışı yapılar tabii idi. Her iki göz direkt ve indirekt ışık refleksleri doğaldı. Anizokori saptanmadı. Düzeltilmiş görme keskinlikleri her iki gözde tam olup ön segment ve fundus muayenesinde patoloji görülmedi. Göz içi basınçları (aplasyon tonometresi ile) sağda 14 mmHg, solda 15 mmHg idi. Hastamızın 2 ay önce sağ göz kapağında düşüklük, bulantı, kusma ve bulanık görme şikayeti ile bir merkezin acil servisine başvurduğu öğrenildi. Epikrizinde muayene bulgularımızdan farklı olarak hafif derecede anizokorisi (sağ>sol) olduğu belirtilmişti. Kranyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve manyetik rezonans anjiyografi (MRA) tetkikinde sağ posterior periferik zonda subakut enfarkt alanı ile birlikte sağ internal karotid arterin tam tıkalı olduğu, laboratuvar tetkiklerinde patoloji saptanmadığı, koroner arter hastalığı ve hipertansiyon nedeniyle antikoagülan (warfarin sodyum) ve antihipertansif (captoril) tedavisi gören hastanın klinik takibe alındığı ve pitozisinde hafif gerileme sonrası taburcu edildiği belirtilmişti. Hastadan kranyal MRG ve MRA tetkikleri istendi. Tetkik sonucun-

da sağ internal karotid arterin petrozal ve kavernözal segmentlerinde akım görülmedi (resim 2-a). Sol medial oksipital lob ve parahipokampal girus kortekslerinde sol posterior serebral arter infarktı ile uyumlu alan görüldü (resim 2-b). Nöroloji konsültasyonunda patolojik bulgu bildirilmedi. Antikoagülan ve antihipertansif tedavinin sürdürülerek klinik takibe alınması önerildi. Hastanın bir ay sonra yapılan kontrolünde sağ göz kapak seviyesinin ve göz hareketlerinin normal olduğu, çift görme şikayetlerinin düzeldiği belirlendi (resim 3-a,b,c).



Resim 2: A- Sağ internal karotid arterin petrozal ve kavernözal segmentlerinde akım görülmedi. B- Sol medial oksipital lob ve parahipokampal girus kortekslerinde sol posterior serebral arter infarktı ile uyumlu alan



Resim 3: A- Primer pozisyonda sağ gözde pitozis düzelmiş, minimal ekzotropiya mevcut. B- Sağ gözde içe bakış kısıtlılığı düzelmiş. C- Sağ gözde yukarı bakış kısıtlılığı düzelmiş.

Tartışma

İzole okülomotor sinir felcinin nedenleri arasında vasküler patolojiler önemli yer tutmaktadır. İnternal karotid

arter tıkanıklığının neden olduğu geçici oküler motor sinir felçleri, diyabet ve hipertansiyonun eşlik ettiği iskemik mikrovasküler hastalık ve laküner beyin infarktı, anevrizmalar ve serebrovasküler infarktlar başlıca vasküler patolojilerdir.¹⁻⁶

Tek taraflı internal karotoid oklüzyonunu takiben gelişen oküler motor sinir felçlerine retinal iskemi ve diğer nörolojik belirtiler eşlik etmektedir.^{3,4} En muhtemel mekanizma oküler motor sinirleri besleyen dolaşımın geçici olarak azalmasıdır. Okülomotor sinirin kan dolaşımını kavernoöz sinüs içinde internal karotid arterin dallarından, maksiler arterin dallarından, oftalmik arter, posterior serebral arter ve baziler arterden gelen küçük arterlerin oluşturduğu anastomoz ağından sağlanır. Bu zengin dolaşım ağı karotid arter tıkanıklığında okulomotor sinir felcinin nadir görülmesini ve geçici karakterde olmasını açıklayabilir.³ Wilson ve arkadaşları⁴ internal karotid arter oklüzyonu nedeniyle geçici oküler motor felçleri olan, genellikle saatler içinde düzelen üç hasta bildirmiştir. Hastalarında orta - ciddi arası hemisferik fonksiyon bozukluğu bulgularını olduğunu, pitozis ve pupil dilatasyonunun 3 hafta sürdüğünü ve görmenin hastaların hiçbirinde normale dönmediğini belirtmişlerdi.

Mikrovasküler okülomotor sinir iskemisi intranöral arteriollerin tıkanması nedeniyle ortaya çıkar. Arteriolar ve Kabiller damarların kalınlaşması ve hyalinizasyonu ile küçük sinir içi damarlarda fokal noninflamatuvar değişiklikler klinikopatolojik çalışmalarda gösterilmiştir.⁷ Başka nörolojik belirti ve bulgu olmaması, takip sürecinde yeni bulguların ortaya çıkmaması ve hastalığın başlangıcından sonra yaklaşık 4 ay içinde tüm bulguların kendiliğinden düzelmesi mikrovasküler iskemi tanısını desteklemektedir.⁵ Hastalar sıklıkla 50 yaş üstündedir ve kan şekeri yüksekliği, hipertansiyon, sigara içiciliği, ailede ateroskleroz öyküsü gibi aterosklerotik risk faktörleri eşlik etmektedir. Hemen hemen daima pupil korunur ancak iridopleji mevcutsa da tam değildir.¹

Küçük penetran damarlarla sınırlı olan beyin iskemisi laküner serebrovasküler olay veya laküner beyin infarktı olarak adlandırılır. Laküner beyin infarktlarında en sık rastlanan lezyon derin penetran damarların mikroateromatosis veya lipohyalinozsidir.⁸ Bu bulgular iskemik okülomotor felçleri ve laküner beyin infarktlarının benzer patolojik özelliklere sahip olduğunu, dolayısıyla benzer klinik bulgulara neden olabileceğini göstermektedir. Laküner beyin infarktlarında iskemik okulomotor sinir felçlerinde olduğu gibi en sık rastlanan hastalıklar diyabet ve hipertansiyondur.⁶ Orta beyinde nükleer ve fasiküler bölgelerde

gelişen serebrovasküler infarkt veya hemorajiler lezyonun lokalizasyonuna göre çeşitli belirti ve bulgulara sebep olur. Nükleer bölgedeki lezyonlar 3. sinirin inerve ettiği bölgedeki kas gruplarında felce yol açarken, fasiküler bölgede gelişen lezyonlarda tek taraflı 3. sinir felciyle birlikte ilave nörolojik belirti ve bulgular (kontralateral tremor, serebellar ataksi, hemiparezi, hemipleji gibi) görülebilir. Serebrovasküler infarkt veya hemorajilerde pupil tutulumuna mikrovasküler iskemiden daha sık rastlanmaktadır.¹

Anevrizma (özellikle posterior kominikan arter anevrizması) pupilla tutulumunun olduğu izole 3. sinir felcinin en önemli sebebidir.¹ Pupil tutulumu durumunda kraniyal MRG ile anevrizma tanısı doğrulanmalıdır. Gerekirse MRA yapılmalıdır. Anevrizma belirlendiğinde derhal tedavi edilmesi gerekmektedir.⁹

Pupilin korunduğu ve aterosklerotik risk faktörlerinin eşlik ettiği, mikrovasküler iskemi nedeniyle geliştiği düşünülen olgularda tanı için görüntüleme tetkiklerinin gerekli olmadığı düşünülmektedir. Ancak pupil tutulumu olmadığı halde anevrizma basısına bağlı gelişen bir olgu bildirilmiştir.¹⁰ Pupillanın kısmen veya tamamen tutulduğu üçüncü sinir felçlerinde; pupillanın tutulmadığı ancak elli yaşından genç, diğer kranyal sinirlerin tutulduğu, ilave nörolojik bulguları olan hastalarda ve üçüncü ay sonunda felci düzelmeyen, kısmi 3. sinir felci olan veya anormal rejenerasyon gelişen tüm olgularda kranyal MRG yapılması önerilmektedir.¹¹

Olgumuzda göz hareketlerinde kısıtlılık, pitozis ve bulanık görme internal karotid arter tıkanıklığına bağlı geçici okülomotor sinir felcini düşündürse de başka nörolojik bulgu olmaması, görmenin tam olarak düzelmesi, göz hareket kısıtlılığı ve pitozisin 3 ay sürmesi bizi bu tanıdan uzaklaştırdı. Kranyal MRG'de laküner infarkt görülmemesi, nükleer ve fasiküler bölgede patoloji saptanmaması, MRA'da anevrizmaya rastlanmaması, bulguların 3. ay sonunda düzelmesi, eşlik eden hipertansiyon ve özgün bir bulgu olmasa da kısmi iridopleji görülmesi nedenin iskemik mikrovasküler hastalık olduğunu düşündürdü.

Okülomotor sinir felci etyolojisinde önemli yeri olan vasküler faktörler çeşitli klinik tablolarla karşımıza çıkmaktadır. Kranyal MRG ve MRA iskemik mikrovasküler hastalık dışındaki tanılar için düşünülse de, tetkikler sırasında farklı patolojilerle karşılaşılabilir. Elli yaş üstünde eşlik eden aterosklerotik risk faktörleri varlığında pupilin korunduğu okülomotor sinir felçlerinde de görüntüleme tekniklerinin kullanımının olası diğer nedenlerin belirlenmesinde fayda sağlayacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Yanovitch T, Buckley E. Diagnosis and management of third nerve palsy. *Curr Opin Ophthalmol* 2007;18:373-8.
2. Jacobson D. Pupil involvement in patients with diabetes-associated oculomotor nerve palsy. *Arch of Ophthalmol* 1998;116:723-7.
3. Kapoor R, Kendall BE, Harrison MJ. Permanent oculomotor palsy with occlusion of the internal carotid artery. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1991; 54:745-6.
4. Wilson WB, Leavengood JM, Ringel SP, Bott AD. Transient ocular motor paresis associated with acute internal carotid artery occlusion. *Ann Neurol* 1989; 25:286-90.
5. Jacobson DM, McCanna TD, Layde PM. Risk factors for ischemic ocular motor palsies. *Arch Ophthalmol* 1994; 112: 961-6.
6. Pollak L, Kessler A, Rabey MJ, Hartmann B, Goldhammer Y. Clinical characteristics of patients with ischemic ocular nerve palsies and lacunar brain infarcts: a retrospective comparative study. *Acta Neurol Scand* 2005; 111:333-7.
7. Asbury AK, Aldredge H, Hershberg R, Fisher CM. Oculomotor palsy in diabetes mellitus: a clinico-pathological study. *Brain* 1970; 93:555-66.
8. Mohr JP, Marti-Vilalta JL. Lacunes. In: Barnett HJM, Mohr JP, Stein BM, Yatsu FMT, editors. *Stroke, pathophysiology, diagnosis, and management*. New York: Churchill Livingstone, 1998; 599-622.
9. Jacobson D, Trobe J. The emerging role of magnetic resonance angiography in the management of patients with third cranial nerve palsy. *Am J Ophthalmol* 1999; 128:94-6.
10. Meliksetyan G, Bourdain F, Rodesch G, et al. Pupil-sparing painful oculomotor neuropathy due to carotico-cavernous aneurysm. *Rev Neurol* 2006; 162:378-81.
11. Carrasco J, Savino P, Bilyk J. Primary aberrant oculomotor regeneration from a posterior communicating artery aneurysm. *Arch Ophthalmol* 2002;120:663-5.

Kimlik

Geliş Tarihi: 07.11.2008

Kabul Tarihi: 10.03.2009

* *Yrd.Doç.Dr., Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Tekirdağ*

** *Uzm.Dr., Tekirdağ Devlet Hastanesi Radyoloji Kliniği, Tekirdağ*

*** *Prof.Dr., Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Tekirdağ*

Yazışma Adresi: Tansu Gönen, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Tekirdağ

e-posta: tgonen@nku.edu.tr