

OLGU SUNUMU

CASE REPORT

İZOLE OKÜLOMOTOR SİNİR FELCİ İLE PREZENTE OLAN DURAL KAROTİKOKAVERNÖZ FİSTÜL:

OLGU SUNUMU

Şehnaz ARICI, Aysel ÇOBAN, Tuğçe ANGIN, Behiye ÖZER

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, İZMİR

ÖZET

İndirekt (dural) karotikokavernöz fistül, internal karotis arterin menenjiyal dalları ile kavernöz sinüs arasındaki bağlantı sonucu oluşur ve düşük akım ile düşük basınç görülür. Proptozis, oftalmopleji, baş ağrısı, göz küresi, sklera ve konjonktivada kızarıklık izlenebilir. Kırksekiz yaşında kadın hasta çift görme yakınması ile başvurdu. Özgeçmişinde; diyabetes mellitus ve hipertansiyon tanıları vardı. Nörolojik bakışında; sağda izole okülomotor sinir felci olan hastada dijital substraksiyon anjiyografide dural (indirekt) karotikokavernöz fistül saptandı. İzole okülomotor sinir felci ile olgumuz karotikokavernöz fistülün nadir bir nedeni olarak sunulmaya değer bulunmuştur

Anahtar Sözcükler: Diplopi, okülomotor sinir felci, dural karotikokavernöz fistül, posterior drenajlı dural karotikokavernöz fistül.

DURAL CAROTID CAVERNOUS SINUS FISTULA PRESENTING AS ISOLATED OCULOMOTOR NERVE PALSY:

CASE REPORT

ABSTRACT

Indirect (dural) carotid cavernous fistula is formed by the connection between meningeal branches of the internal carotid artery and the cavernous sinus, and low flow circulation with low pressure is occurred. Proptosis, ophtalmoplegia, headache, scleral and conjunctival hyperemia expanding around the eyeball can be observed. A forty-eight year old female patient with a background of diabetes mellitus and hypertension was admitted with complaints of double vision. Isolated oculomotor nerve palsy was found in neurological examination and an indirect carotid cavernous fistula was revealed by digital subtraction angiography. Our case with carotid cavernous fistula as a rare cause of isolated oculomotor nerve palsy is worth to be reported.

Key Words: Diplopia, oculomotor nerve palsy, dural carotid cavernous sinus fistula, posterior-draining dural carotid cavernous fistulas.

GİRİŞ

Karotikokavernöz fistül (KKF), internal karotis arter (İKA) ile kavernöz sinüs (KS) arasındaki anormal bağlantı sonucu oluşur. Direkt ve indirekt olmak üzere iki tipi vardır. Direkt KKF'de arteriyel kan İKA'nın intrakavernöz kısmındaki şant ile kavernöz sinüse geçer ve burada yüksek kan akımı ile yüksek basınç oluşur. İndirekt (dural) KKF ise İKA'nın menenjiyal dalları ile kavernöz sinüs arasındaki bağlantı sonucu oluşur ve düşük akım ile düşük basınç görülür (1,2). Proptozis, oftalmopleji, baş ağrısı, göz küresi, sklera ve konjonktivada kızarıklık izlenebilir. İndirekt fistüllerin anterior ya da posterior yolla

drene olmalarına bağlı olarak farklı klinik tablolar ortaya çıkabilir. KKF' nin tek bulgusunun izole okülomotor sinir felcinin olduğu olgular bildirilmiştir (3,4,5,6).

OLGU

Kırk sekiz yaşında kadın hasta çift görme yakınması ile başvurdu. Özgeçmişinde; 10 yıldır diyabetes mellitus ve hipertansiyon tanıları mevcuttu. Nörolojik bakışında; sağ göz kapağında pitoz, proptozis, sağ gözde aşağı, içe ve ilımlı yukarı bakış kısıtlılığı, sağ pupilde midriyazis saptandı, sağda direkt ve indirekt ışık refleksi azalmıştı (Resim 1).

Yazışma Adresi: Dr. Aysel Çoban İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, Karabağlar 35000, İZMİR

Tel: 0232 2434343

E-posta: ayselcoban@hotmail.com

Geliş Tarihi: 09.04.2014

Kabul Tarihi: 26.05.2014

Received: 09.04.2014 **Accepted:** 26.05.2014

Bu makale şu şekilde atıf edilmektedir: Arıcı Ş, Çoban A, Angin T, Özer B. İzole okülomotor sinir felci ile prezente olan dural karotikokavernöz fistül: olgu sunumu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2015; 21 (1): 44-48. doi: 10.5505/tbdhd.2015.35229.

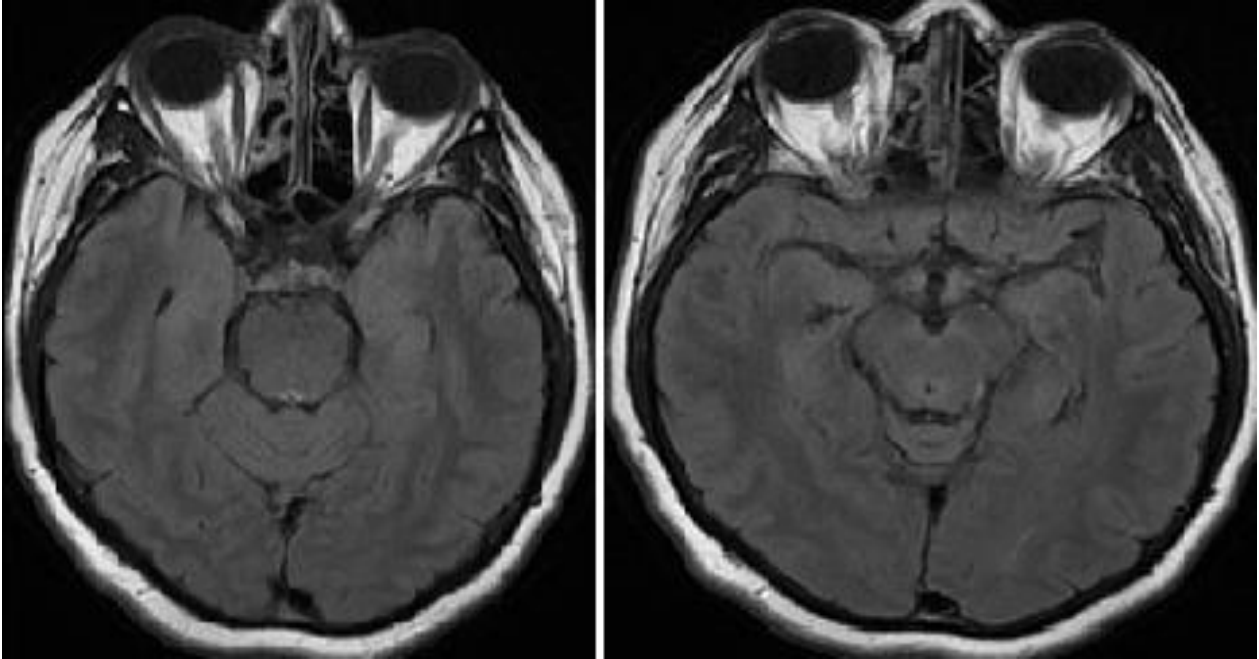
Arıcı ve ark.



Resim 1. Olgunun göz bulguları; sağ gözde pitoz, yukarı, aşağı, içe bakış kısıtlılığı, sağ pupil midriyatik.

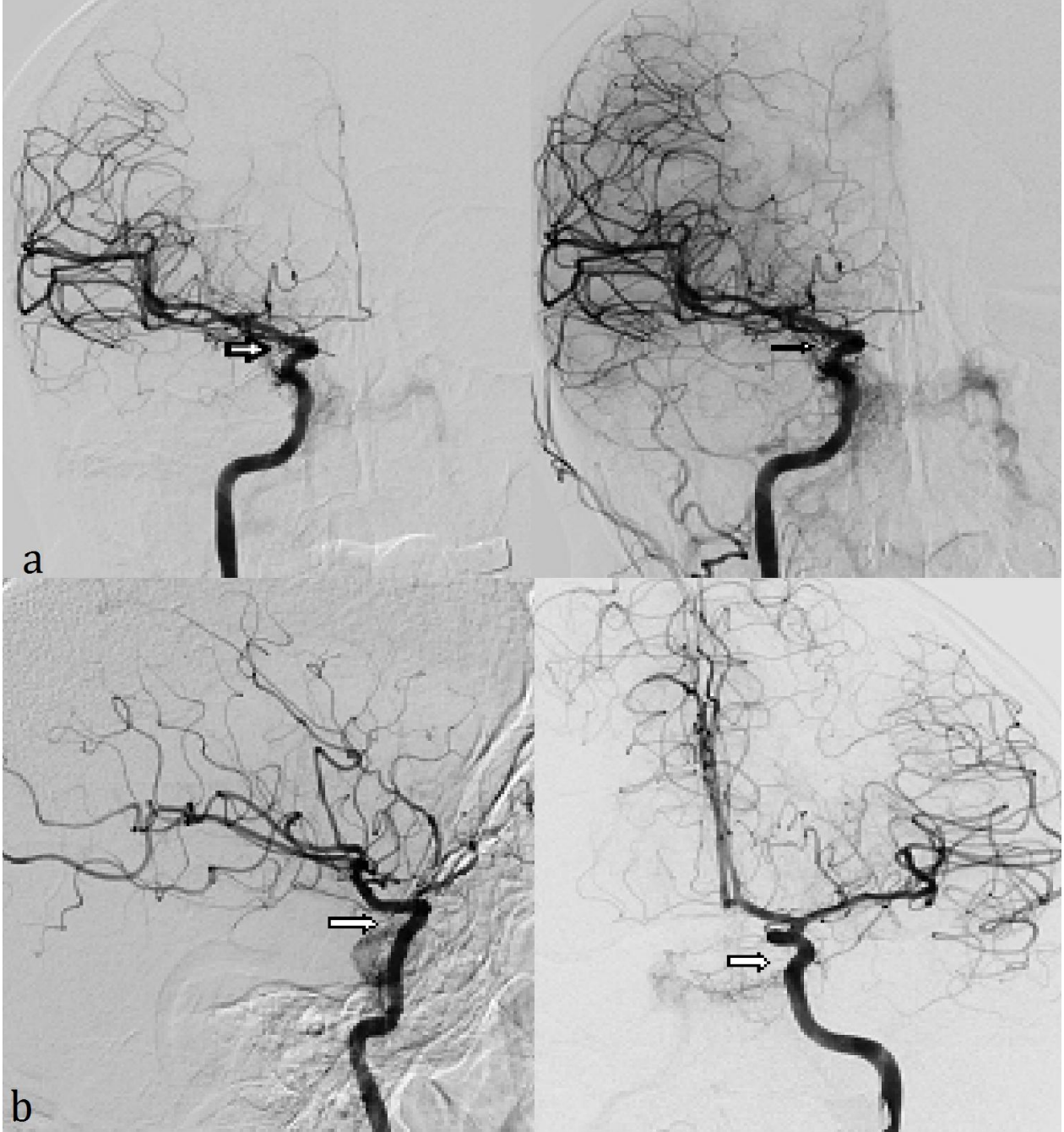
Yakınmalarına ağrı eşlik etmiyordu. Travma öyküsü yoktu. Hastanın kan şekeri değerlerinin yüksek seyretmesi ve HbA1c değeri % 11,9 saptanması üzerine insülin tedavisi düzenlendi. LDL ve trigliserit düzeyleri normal sınırlardaydı. Ağrısız sağ üçüncü kranial sinir felci olarak değerlendirilen hastanın kranial bilgisayar tomografi, kranial diffüzyon manyetik rezonans görüntüleme (MRG) (Resim 2), kranial MR ve kranial MR Anjiyografi (MRA)

tetkikleri normal olarak sonuçlandı. Dijital substraksiyon anjiyografi (DSA) tetkikinde sağ İKA'da oftalmik arter öncesi kavernöz segmentten, kavernöz sinüse doğru kontrastlanma izlendi ve görünüm indirekt karotikokavernöz fistül ile uyumlu olarak değerlendirildi (Resim 3 a,b,c). Endovasküler tedavi planlandı ve girişim için 1 ay sonrasında ayaktan başvurusu uygun görüldü. Ancak hasta tekrar kliniğimize başvurmadı.



Resim 2. Normal kranial MRG T2 Flair kesitleri.

Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2015; 21 (1): 44-48

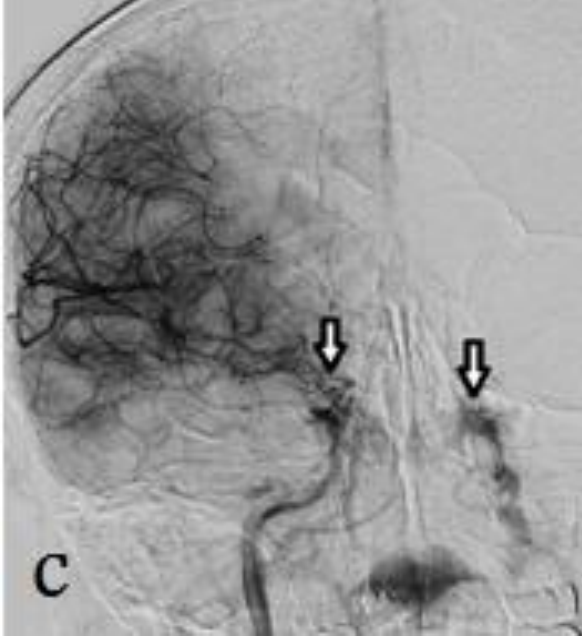


Resim 3- b. Dolum fazında sağ İKA'da oftalmik arter öncesi kavernöz segmentten , kavernöz sinüse doğru kontrastlanma.

TARTIŞMA

KKF, İKA ile KS arasındaki anormal bağlantı sonucu oluşur. KKF' ler etyolojiye göre (spontan, travmatik), akım hızına göre (düşük, yüksek akım hızlı) ya da anjiyografik yapıya göre (direkt ya da indirekt) sınıflanabilir (1,2,7). Barrow ve

arkadaşları tarafından KKF'ler patogenez ve arteriyel beslenme özelliklerine göre dört gruba ayrılır (2). Direkt KKF olarak da isimlendirilen Tip A'da arteriyel kan İKA'nın intrakavernöz kısmındaki şant ile KS'e geçer ve burada yüksek



Resim 3c. Drenaj fazında her iki petrozal sinüste kontrastlanma izlenmektedir.

kan akımı ile yüksek basınç oluşur. Tip B fistüllerde KS ile İKA'nın dural dalları arasında, Tip C fistüllerde KS ile eksternal karotis arterin (EKA) dural dalları arasında, Tip D fistüllerde KS ile hem İKA hem de EKA'nın dural dalları arasında bağlantı vardır. Tip B,C,D fistüller indirekt (dural) KKF'lerdir ve bu fistüllerde düşük akım ile düşük basınç görülür (1,2,7,8).

Direkt, yüksek akımlı KKF'lerin klasik başvurusu, yüksek basınçlı arteriyel kanın kavernoöz sinüs ve oftalmik ven içine doğrudan geçişi ve venöz hipertansiyon ortaya çıkması nedeniyle ani gelişen semptomlar şeklindedir. Direkt fistüller genellikle post-travmatiktir. Proptoz, üfürüm, konjonktival kemozis en sık semptomlardır. Ek olarak kranial sinir paralizisi, görme kaybı, orbital üfürüm gibi klinik bulgular ortaya çıkabilir (1,7).

İndirekt KKF'lerde klinik daha hafiftir (1,7,8). Konjonktival kızarıklık en belirgin özelliğidir ve konjonktivit, episklerit ya da tiroid hastalığı yanlışı tanısıyla tedavi edilir. Kemozis, proptoz, diplopi ve oftalmoparezi, retroorbital ağrı, intraoküler basınç artışı, görme keskinliğinde azalma diğer bulgulardır (1,8). İndirekt KKF'ler sıklıkla spontan gelişmektedir, spontan KKF genellikle yaşlı, kadın hastalarda görülür. Ruptüre kavernoöz İKA anevrizmalarına sekonder ortaya çıkabilir.

Fibromusküler displazi, Ehler Danlos sendromu gibi kollajen vasküler hastalığı olan bireylerde valsalva ve öksürük gibi minör stres sonrası ortaya çıkan arteriyel duvar defektleri sonucu da ortaya çıkmaktadır. Arteriyel hipertansiyon, aterosklerotik damar hastalığı, gebelik, minör travma, ıkınma, diyabet predispozan nedenler olarak sayılabilir (1,7).

İndirekt KKF'ler superior ve inferior oftalmik venlere anteriordan drene olduklarında klinik direkt fistüldekine benzemekle birlikte indirekt KKF' de kan akım hızı yavaş olduğundan bulgular daha hafiftir. İndirekt (dural) KKF'ler posteriordan superior ve inferior petrozal sinüslere drene olduğu zaman genellikle asemptomatiktir. Ancak oküler motor parezi, trigeminal nöropati, fasial sinir paralizisi oluşabilir. Okülomotor sinir en sık etkilenen sinirdir (3,4,7,8,9). Çoğunda oküler konjesyon bulguları yoktur, ipsilateral orbita ağrısı eşlik edebilir. Bir çalışmada direkt ve indirekt KKF'ler içinde izole okülomotor sinir felci %20 oranında saptanmışken (7), başka bir çalışmada indirekt KKF ler içinde izole okülomotor sinir felci %33 oranında belirtilmiştir (4). İndirekt KKF'de okülomotor sinir felci gelişimi, okülomotor sinirin kompresyonu, vasküler çalma, tromboz, hemodinamik değişiklikler sonucu orta beyinde fokal iskemi alanı, artan sinüs basıncına sekonder parezi gibi birçok faktörün kombinasyonu ile olabilir (3,7,10).

Olgumuzun bulgularına ağrı eşlik etmiyordu. Literatürde indirekt KKF nedeniyle ortaya çıkan okülomotor sinir felci olguları sıklıkla ağrılı seyretmektedir. Wu ve ark. indirekt KKF olan 11 olgunun 8 tanesinde okülomotor sinir felci saptanmış ve oküler motor sinir felci ile seyreden 11 olgunun 7 tanesine ağrı eşlik etmekteymiş (4). Grumann ve ark. tarafından indirekt KKF nedeniyle en az bir oküler motor sinir felci saptanan olguların %30'unda başağrısı eşlik ettiği belirtilmiştir (7). Bir çalışmada da retroorbital ağrı %34 olarak bildirilmiştir (1).

Tanıda; BT Anjiyografi, MRA, orbital ultrasonografi, transorbital ve transkranial renkli Doppler görüntüleme yararlı olabilir. Altın standart tanı testi, tüm KKF tipleri için bilateral İKA ve EKA'nın selektif anjiyografisidir. KKF'lerde tedavi kararı çoğunlukla KKF'nin drenaj paternine ve semptomlara bağlıdır (1,7,8). İndirekt fistüllerin bir kısmı etkilenen bölgenin kendiliğinden trombozu sonucu kendiliğinden kapanabilirler. Kapanmayan olgularda 4-6

hafta süresince günde birkaç kez karşı elle hasta tarafından uygulanan karotis arter kompresyonu ile konservatif olarak fistülün kapanma olasılığı %30 olarak bildirilmiştir (1,11). Endovasküler tedavi hastalık durumunu stabilize eden ve önerilen tedavidir. Transvenöz embolizasyon tedavisi ile komplikasyonlar gelişebilmekle birlikte genellikle kür sağlanan bir tedavidir (5,7).

İzole okülomotor sinir felci ile başvuran olgumuzda klinik ve radyolojik bulguları ile posteriordan drene olan indirekt KKF düşünüldü. KKF gelişimini kolaylaştırıcı nedenler olarak kabul edilen arteriyel hipertansiyon ve diyabeti mevcuttu. KKF olan hastalar izole okülomotor sinir felci ile başvurduklarında bu durum sıklıkla idiyopatik, iskemik mononöropati ya da anevrizma yanlış tanısı almalarına neden olmaktadır. Okülomotor sinir felci kliniğiyle gelen olgularda ayırıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ellis JA, Goldstein H, Sander Connolly Jr E, et al. Carotid-cavernous fistulas. *Neurosurg Focus*. 2012;32:1-11.
2. Barrow DL, Spector RH, Braun IF, Landman et al. Classification and treatment of spontaneous carotid-cavernous sinus fistulas. *J Neurosurg*. 1985;62:248-256.
3. Miyachi S, Negoro M, Handa T, et al: Dural carotid cavernous sinus fistula presenting as isolated oculomotor nerve palsy. *Surgical Neurology*. 1993;39:105-109.
4. Wu HC, Ro LS, Chen CJ, et al. Isolated ocular motor nerve palsy in dural carotid-cavernous sinus fistula. *European Journal of Neurology*. 2006;13:1221-1225
5. Toygar O, Pelit A, Kızılkılıç O, et al. İndirekt karotiko kavernöz fistül: Olgu sunumu. *T. Oft. Gaz*. 2005;35:437-442.
6. Acierno MD, Trobe JD, Cornblath WT, Gebarski SS. Painful Oculomotor Palsy Caused by Posterior-Draining Dural Carotid Cavernous Fistulas. *Arch Ophthalmol*. 1995;113:1045-1049.
7. Gruman AJ, Boivin-Faure L, Chapot R, et al. Ophthalmologic outcome of direct and indirect carotid cavernous fistulas. *Int Ophthalmol*. 2012;32:153-159.
8. Miller NR. Diagnosis and management of dural carotid-cavernous sinus fistulas. *Neurosurg Focus*. 2007;23:1-15.
9. Selky AK, Purvin VA. Isolated trochlear nerve palsy secondary to dural carotid-cavernous sinus fistula. *J Neuroophthalmol*. 1994;14:52-54.
10. Miyagishima T, Hara T, Inoue M, et al. Pontine venous congestion due to dural arteriovenous fistula of the cavernous sinus: Case report and review of the literature. *Surgical Neurology International*. 2012; 3:53.
11. Higashida RT, Hieshima GB, Halbach VV, et al. Closure of carotid cavernous sinus fistulae by external compression of the carotid artery and jugular vein. *Acta Radiol Suppl* 1986;369:580-583.