

Epistaksis Tedavisi Sırasında İatrojenik Santral Retina Arter Tıkanıklığı ve Oküler İskemik Sendrom

Iatrogenic Central Retinal Artery Occlusion and Ocular Ischemic Syndrome During Treatment for Epistaxis

Abdulkaki MUDUN¹, Gülbin SALTİK²

Olgu Sunumu

Case Report

ÖZ

Kontrol altına alınamayan epistaksis olgularında polivinil alkol (PVA) ile maksiller arter embolizasyonu güvenilir ve etkili bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Yazımızda bu prosedürün nadir ama çok ciddi bir komplikasyonu rapor edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: retina arter tıkanıklığı, oküler iskemik sendrom, epistaksis, selektif embolizasyon.

ABSTRACT

Maxiller artery embolisation with polyvinyl alcohol is used for the treatment of intractable epistaxis as a safe and effective procedure. In this paper, a rare but devastating complication of this procedure is reported.

Key Words: retinal artery occlusion, ocular ischemic syndrome, epistaxis, selective embolisation.

Ref-Vit 2010;18:167-169

GİRİŞ

Epistaksis en sık karşılaşılan otolaringolojik acillerden biri olup, yaşamları boyunca insanların %3'ünün başına gelen bir durumdur. Bilinen yöntemlerle kontrol altına alınamayan durumlarda seçici arter embolizasyonu bu tablo için etkili ve güvenilir bir tedavi olarak kabul görmektedir.^{1,2} Ancak çok nadir de olsa olgumuzda olduğu gibi ağır komplikasyonların gelişebileceğini vurgulamak istedik.

Geliş Tarihi : 25/11/2009

Kabul Tarihi : 23/03/2009

Received : December 25, 2009

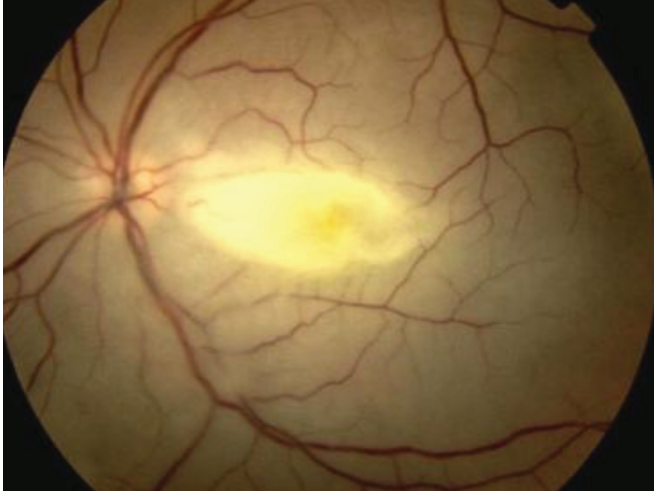
Accepted : March 23, 2009

1- Acıbadem Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D., İstanbul, Doç. Dr.
2- Acıbadem Göz Sağlığı Merkezi, İstanbul, Uzm. Dr.

1- M.D. Associate Professor, Acıbadem Hospital Eye Clinic, İstanbul/TURKEY
MUDUN B., bmudun@yahoo.com

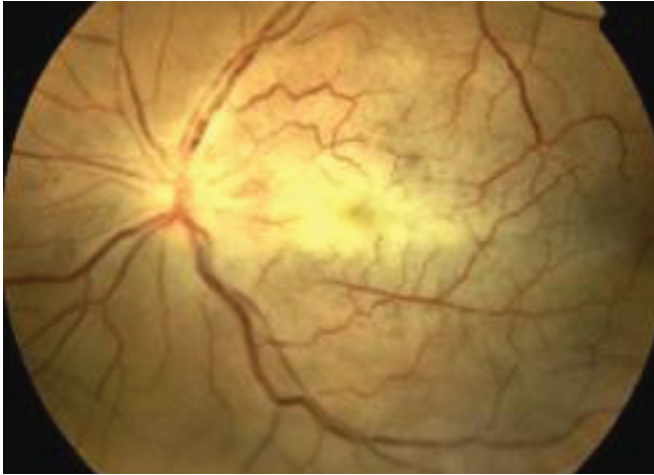
2- M.D., Acıbadem Hospital Eye Clinic, İstanbul/TURKEY
SALTİK G.,

Correspondence: M.D. Associate Professor, Abdulkaki MUDUN
Yıldız Posta Caddesi Karacaoğlu Apt. No:18/32 Gayrettepe İstanbul / TURKEY

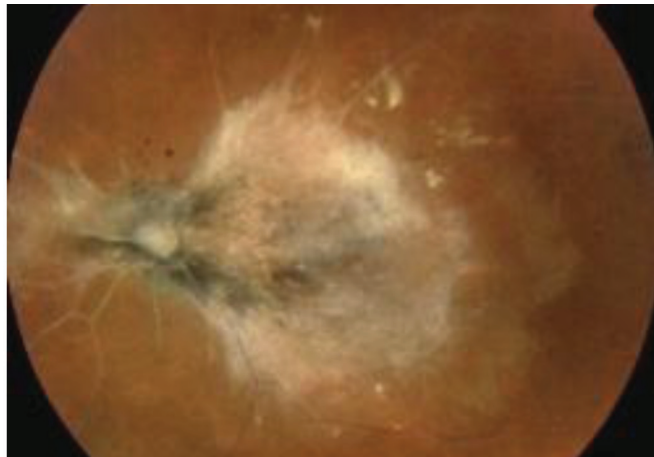


OLGU SUNUMU

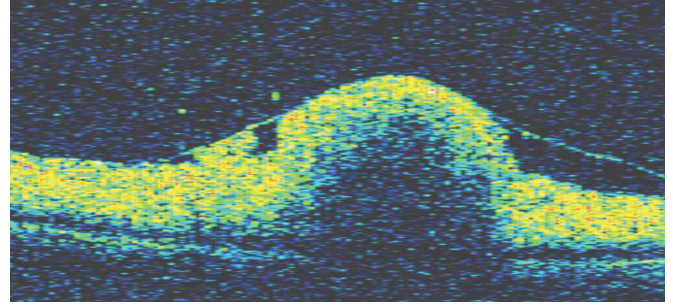
Yirmi yedi yaşında erkek hastada endoskopik sinüs cerrahisi ve konka redüksiyonu uygulandıktan sonra kontrol altına alınamayan epistaksis gelişmiştir. Altıncı günde genel anestezi altında sol konka mukozasına koterizasyon uygulanmıştır. Ertesi gün tekrarlayan he-



Resim 2: Embolizasyondan 10 gün sonra sol gözde görünümlü. Retina ödemi yerini hızla skar dokusuna bırakmaya başlamış durumda.



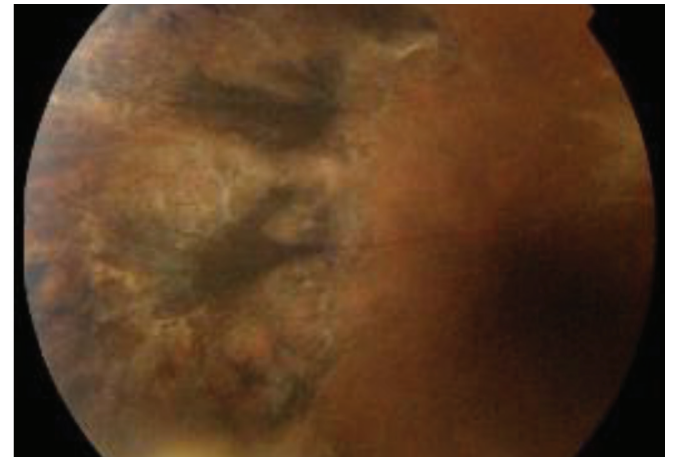
Resim 3: Embolizasyondan 3 ay sonra optik atrofi arka kutupta skar dokusu ve boşalmış retina damarları izleniyor. Ora serratadan itibaren tüm periferik retina da hiperpigmentasyon ve skar dokusu var.



Resim 1: Embolizasyondan 2 gün sonra sol gözde, makulada çok belirgin olmak üzere tüm retinada ödem izleniyor. Retina arter kök tıkanıklığında klasik olarak izlediğimiz arterde emboliye yol açan beyaz trombüs görünümü yok. Makula OKT'de intrasellüler ödem ve ERM oluşumu mevcut.

moraji nedeniyle yeniden tampon konulmuştur. Ancak tamponun alınmasını takiben, ameliyatın 12. gününde hemorajinin yinelenmesi üzerine radyoloji bölümünce arteriografi uygulanmış ve operasyon sahasında zenginleşmiş damar ağı belirlenmiştir. Genel anestezi altında sol eksternal karotit arterden sol internal maksiller artere kateterle girilerek selektif embolizasyon yapılmıştır. Embolizasyon için polivinil alkol kullanılmıştır.

Hasta işlemiden 1 saat sonra sol gözü ile göremediğini bildirmiştir. Yapılan muayenesinde sol gözde ışık hissi olmadığı ve direkt pupilla ışık reaksiyonu alınmadığı ve santral retina arter tıkanıklığı geliştiği belirlenmiştir. Hastaya hemen göz masajı uygulanmış intravenöz manitol verilmiş 2 saat içinde hiperbarik oksijen tedavisine başlanmıştır. Üç gün sonra sol gözde ağrı ve kızarıklık yakınması başlayan hastanın muayenesinde ön kamarda 3 + hücre hafif vitritis bulguları tabloya eklenmiştir. Renkli Doppler USG'de sol retina ve santral retinal arter trasesinde sinyal kaybı, sol lakrimal arter tıkanıklığı ve sol oftalmik arter çapında ve akım hızında sağ tarafa göre belirgin azalma izlenmiştir. Gözdibi muayenesinde tüm retina ileri derecede ödemli olup makula bölgesi soluk ve kabarık olduğu görülmüştür (Resim 1). Makula optik koherens tomografisinde (OKT) solda ileri derecede



intrasellüler ödem ve epiretinal membran (ERM) oluşu- mu izlenmiştir (Resim 1). İnflamasyon sol oküler iskemik sendrom olarak değerlendirilmiş ve günde 3 doz 1000 mg metil prednizolon tedavisi ve topikal kortikosteroidler tedaviye eklenmiştir. Üveit tablosu 1 hafta içinde kontrol altına alınmış ve göz sakinleşmiş ve retina ödemi belirgin şekilde gerilemiştir (Resim 2). Ancak beklendiği gibi santral retinal arter tıkanıklığı kalıcı olduğundan 3 ay sonra yapılan muayenesinde arka kutupta ve periferik retinada yaygın koriretinal skar dokusu ve optik atrofi geliştiği görülmüştür (Resim 3).

TARTIŞMA

PVA ile selektif arter embolizasyonu, tekrarlayan, nazal tampon ve koterizasyonla kontrol altına alınamayan burun kanamalarında son yıllarda yaygın olarak kullanılan ve güvenilir olduğu kabul edilmiş bir tedavi yöntemidir.^{2,3} Ancak ilk kez 1991 yılında bu tedavi sırasında santral retina arter ve posterior siliyer arter tıkanıklığı gelişen bir olgu rapor edilmiştir.⁴ İngilizce yayınlarda epistaksis tedavisi sonrası santral retina arter tıkanıklığı rapor edilen ikinci olgu ise 2007 yılındadır ve oküler iskemik sendrom tablosunun birlikte olduğu bir olguya rastlanmamıştır.⁵

Santral retina arter tıkanıklığı karşımıza genellikle kolesterol embolisi şeklinde çıkar. Bu olgudaki gibi erken dönemde uygulanan gibi göz içi basıncının düşürülmesi, göz masajları önemli bir grup hastada emboliye neden olan partikülün daha küçük damarlara doğru yer değiştirmesini ve hastadaki görme kaybının önemli ölçüde düzeltilmesini sağlayabilir. Hiperbarik oksijen tedavisi, antitrombolitik ajanların kullanılması ve Nd:YAG arteriotomi gibi tedaviler de tanımlanmıştır. Santral retina arter tıkanıklığı olgularının önemli bir kısmında aslında tam bir tıkanıklık olmaz. Tam tıkanıklık olgularında da retina hücrelerinde 97 dakika sonrasına kadar kalıcı hasar gelişmediği gösterilmiştir. İlk 240 dk'dan sonra kalıcı hasarlar oluşmakla beraber arterin 10 gün sonra açılması halinde bile görme keskinliğinde artışlar rapor edilmiştir.⁶

Oküler iskemik sendrom daha karmaşık ve ağır bir tablodur. Çoğu kez karşımıza hiperviskozite sendromlarına, bazen de karotis anevrizmalarına bağlı olarak çıkar. Genellikle vasküler daralmaların artması ile giderek belirginleşen kronik seyirli bir tablodur. Maskeleyici üveit tabloları ile karışabilir. Daha önce rapor edilen iki olguda da hafif bir hücresel reaksiyondan söz edilmekte ancak bizim olgumuzdaki gibi şiddetli bir inflamasyon tanımlanmamaktadır.^{4,5} Daha önce hiçbir göz yakınması olmayan ve sistemik bir hastalığı bulunmayan olgumuzda, aniden gelişen bu göz içi inflamasyon, renkli doppler

ultrasonografide oftalmik arterde de akımın belirgin bir şekilde azaldığı görüldüğünden, oküler iskemik sendromla ilişkili olarak değerlendirilmiştir. ERM gelişmesinin nedeni, iskemi sonucu artan vasküler permeabilite ve vitritis olabilir.

Önceki yıllarda kullanılan 500-700 mikron büyüklüğündeki partiküllerle yapılan embolizasyonlarda karotis arter tıkanıklığı da rapor edilmiştir.⁷ Olgumuzda kullanılan PVA partikülleri 200-45 mikron büyüklüğündedir ve kateter aracılığı ile seçici olarak maxiller arterin dallarına verilmektedir. Küçük partiküller daha ince dallara kadar giderek daha etkili bir embolizasyon sağlamaktadır. Oftalmik arterlerin %95 oranında internal karotit arterin subaklinoidal segmentinden, %5 oranında ise maksiller arterin bir dalı olan middle meningeal arterden köken aldığı ve oftalmik arterle middle meningeal arterler arasında % 80 oranında bağlantı kanalları olduğu rapor edilmiştir. Bu çalışmada tüm santral retinal arterlerin oftalmik arterden ayrıldığı da gözlemlenmiştir.⁸ Maksiller artere verilen partiküllerin oftalmik ve santral retina artere geçmesinde ve olgumuzdaki gibi ağır bir tablonun oluşmasında oftalmik arterin anormal orijini ve/veya middle meningeal arter ve oftalmik arter arasındaki bağlantılar sorumlu olabilir. Embolizasyon sırasında gereğinden fazla basınç uygulanması da bu kollaterallerden istenmeyen damarlara partikül geçişini kolaylaştırabilir.

Bu partiküllerin oluşturduğu trombüslerin yukarıda sözü edilen tedavilerle açılması ne yazık ki olası değildir. Bu nedenle epistaksis tedavisi sırasında çok nadir de olsa bu tür bir komplikasyonla karşılaşılabilirliği unutulmamalı, gelişmemesi için azami özen gösterilmeli ve hastalar önceden bilgilendirilmelidir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Gurney TA, Dowd CF, Murr AH.: Embolization for the treatment of idiopathic posterior epistaxis. *Am J Rhinol.* 2004;18:335-339.
2. Andersen PJ, Kjeldsen AD, Nepper-Rasmussen J.: Selective embolisation in the treatment of intractable epistaxis. *Acta Otolaryngol.* 2005;125:293-297.
3. Sadri M, Midwinter K, Ahmed A, et al.: Assessment of safety and efficacy of arterial embolisation in the management of intractable epistaxis. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2006;263:560-566.
4. Mames RN, Snady-McCoy L, Guy J.: Central retinal and posterior ciliary artery occlusion after particle embolization of the external carotid artery system. *Ophthalmology.* 1991;98:527-531.
5. Ashwin PT, Mirza S, Ajithkumar N, et al.: Iatrogenic central retinal artery occlusion during treatment for epistaxis. *Br J Ophthalmol.* 2007;91:122-123.
6. Duker JS.: Retinal arterial obstruction. In Yanoff M, Duker JS. *Ophthalmology.* Mosby, Inc. St. Louis. 2004;854-861.
7. Ernst RJ, Bulas RV, Gaskill-Shiple M, et al.: Endovascular therapy of intractable epistaxis complicated carotid artery occlusion. *AJRN.* 1995;16:1463-1468.
8. Koh E, Frazzini VI, Kagetsu NJ.: Epistaxis Vascular anatomy, origins, and endovascular treatment *AJR.* 2000;174:845-851.