

Endoskopik Sinüs Cerrahisi Sonrası Beklenmeyen Retina İçi Kanama: Olgu Sunumu

Unexpected Intraretinal Hemorrhage After Endoscopic Sinus Surgery: Case Report

*Dr. Atila GÜNGÖR, *Dr. Evren ERKUL, **Dr. Melih Hamdi ÜNAL, **Dr. Akın ÇAKIR

*GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, KBB Servisi,
** GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Göz Hastalıkları Servisi, İstanbul

ÖZET

İntraretinal kanama endoskopik sinüs cerrahisinin beklenen bir komplikasyonu değildir ve ameliyat sonrasında cerrahın kafasını karıştırabilir. Hastamız 54 yaşında kadın olup baş ağrısı şikâyeti ile başvurdu ve fizik muayenesinde frontal sinüzit ve orta meada polibe oluşumlar tespit edildi. Hastanın bir kez endoskopik sinüs cerrahisi ameliyatı hikâyesi vardı. Hastaya bilateral endoskopik polipektomi ve sol frontal sinüs balon sinoplasti başarı ile uygulandı. Ameliyatta herhangi bir komplikasyon olmadı. Ancak hasta ameliyattan hemen sonra görme azlığından şikâyet etti. Sağ göz fundus muayenesinde foveada retina içi kanama saptandı. Hastanın görme kaybının düzelmesi için sırası ile göz içi steril gaz enjeksiyonu ve vitrektomi ameliyatları uygulandı. Hastanın ameliyat sonrası 3. ayda görmesi düzeldi. İntraretinal kanama ameliyata direkt bağlı değildi fakat kanamanın tansiyon oynamaları, uyandırma aşamasındaki öğürme ve vagal uyarı gibi nedenlerle meydana gelen intraarteryel basınç artışına bağlı olabileceği düşünüldü. Cerrahin endoskopik sinüs cerrahisi sırasında ve sonrasında uyandırma döneminde dikkatli ve her tür komplikasyona hazırlıklı olması gerektiği sonucuna varıldı.

Anahtar Sözcükler

Retinal; kanama; endoskopik;
komplikasyon; vitrektomi

ABSTRACT

Intraretinal hemorrhage is not an expected complication of endoscopic sinus surgery and it may confuse the surgeon in postoperative period. A 54-year-old female patient was admitted to our clinic with a complaint of headache and frontal sinusitis and polyp formations in the middle meatus were detected in physical examination. The patient had a history of previous endoscopic sinus surgery. Bilateral endoscopic polypectomy and the left frontal sinus balloon sinuslasty were performed with success. No complication was observed during surgery. The patient complained of blurred vision immediately after surgery. In order to treat the patient's visual loss, vitrectomy and intraocular sterile gas injection surgery was performed. The patient has no visual loss complaint at postoperative third month. Intraretinal hemorrhage is not directly due to surgery but blood pressure fluctuations, retching during awakening period at surgery and vagal stimulation may be the reasons. Therefore, the surgeon must be careful during endoscopic sinus surgery and the reanimation period after surgery.

Keywords

Retina; hemorrhage; endoscopic;
complication; vitrectomy

Çalışmanın Dergiye Ulaştığı Tarih: 31.08.2012

Çalışmanın Basıma Kabul Edildiği Tarih: 31.01.2013

≈

Yazışma Adresi

Dr. Evren ERKUL

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi,

KBB Servisi, İstanbul

E-posta: evrenerkul@yahoo.com

GİRİŞ

İlk olarak 1901’de Hirschman endoskobun ilkel bir modelini kullanarak sinonazal kavitenin muayenesini yapmış, burun operasyonlarda endoskobun kullanılması 1984’de Kennedy ile popülerite kazanmış, endoskopik aletlerin ve tekniğin gelişmesi, deneyimin artması, sinonazal kavitenin anatomi, fizyoloji ve patolojilerinin daha iyi anlaşılmasıyla burun endoskoplari günümüzde hem muayene hem de operasyonlarda vazgeçilmez bir alet haline gelmiştir.¹

Teknolojideki tüm gelişmelere rağmen endoskopik sinüs cerrahisi (ESC) hala ciddi komplikasyonları olan ve göz içi komplikasyonları körlüğe kadar varabilen bir işlemdir.² ESC’nin periorbital ödem ve ekimoz, enoftalmi, orbital amfizem, lipogranülom gelişmesi, intraorbital yabancı cisim reaksiyonları, orbital ve retroorbital kanama, ekstraoküler kasların harabiyeti gibi göz komplikasyonları vardır ve bunların bazıları tedavi edilmezse körlük gelişebilir.¹⁻³

Yazıdaki amacımız ESC’den sonra, operasyonun tipinden bağımsız olarak intraretinal kanamanın da görülebileceğini sunmak, bu komplikasyonun (intraretinal kanama) etyopatogenezini açıklamak ve güncel literatür eşliğinde olguyu tartışmaktır.

OLGU SUNUMU

Olgumuz 54 yaşında kadın hasta olup baş ağrısı şikâyeti ile kliniğimize müracaat etti. Ağrı yaklaşık 5 yıldır vardı ve antibiyoterapi ve analjeziklerden bir fayda görmemişti. Tıbbi hikâyesinde 15 yıl önce bir başka merkezde nazal polipozis nedeniyle ESC yapıldığı (Resim 1a), başka bir hastalığı olmadığı, herhangi bir ilaç kullanmadığı tespit edildi. KBB Fizik muayenesinde alın sol yanında hassasiyet, burunda sağ orta meada polibe oluşumlar ve sol orta konkanın kısmen alındığı tespit edildi. Paranasal sinüs (PNS) bilgisayarlı tomografisinde (BT) sol frontal sinüs kapalı (Resim 1b) olup sağ ön etmoidlerde mukozal kalınlaşma bulundu, diğer sinüslerde patoloji yoktu. Kan biyokimyası normaldi. Genel anestezi altında her iki maksiller sinüs ağız genişletildi, nazal kavitedeki polibe oluşumlar alındı ve sol frontal sinüs ağız balon sinoplasti ile genişletildi, sinüs SF ile yıkandı, sinüs içleri salim bulundu. Operasyon sırasında sistolik tansiyon 125-195 mmHg, nabız 75-145/dakika arasında değişiyordu. Operasyon yaklaşık 70 dakika sürdü. Herhangi bir kompli-

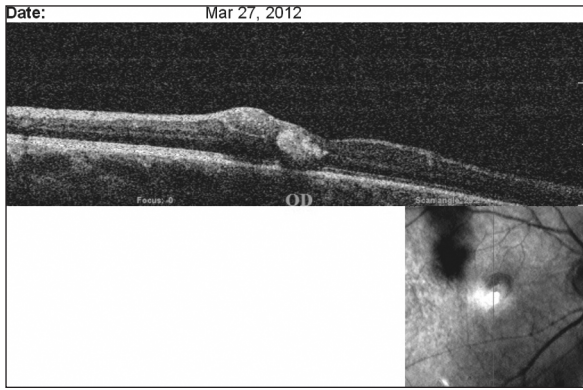


Resim 1. Önceki ameliyata ait değişiklikler (a), Olgunun sol frontal sinüsündeki kapalılık (b).

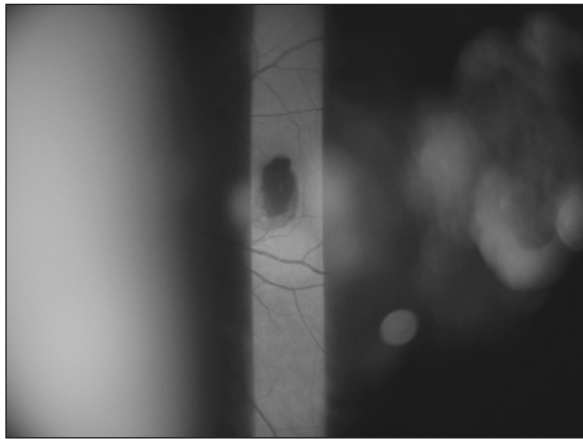
kasyon olmadı, buruna silikon nazal tampon konarak operasyona son verildi.

Hasta ameliyattan uyandıktan yaklaşık bir saat sonra, sağ gözünde görmenin bozulduğunu, etrafı pembe gördüğünü söyledi. Göz konsültasyonunda hastanın pupil ışık reaksiyonları her iki gözde doğal olarak değerlendirildi. Göz hareketleri her yöne serbest ve gözler ortoforik idi. Oftalmolojik muayenede sol göz bulguları tamamen normal ve görmesi tam olarak saptandı. Hastanın ameliyat sonrası endoskopik muayenelerinin normal olması, göz dibi bulguları dışında göz muayenesinin de normal değerlendirilmesi ve şikayetlerinin zamanla gerilemesi nedeni ile kontrol amaçlı paranasal BT tetkiki hastaya yapılmadı. Sağ gözde ön segment bulguları doğal, ancak fundus muayenesinde foveada retina içi kanama saptandı. Görmesi ilk muayenede 1 metreden parmak sayar düzeydeydi, optik koherens tomografide (OKT) retina içinde hiperreflektan kanamaya

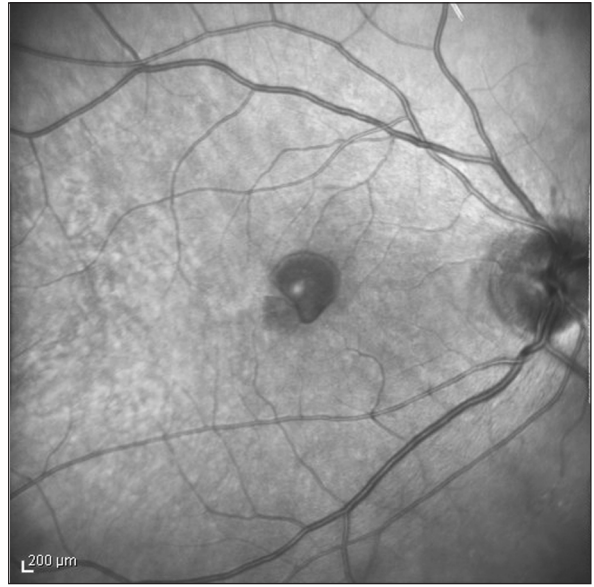
ait retinal ödem saptandı (Resim 2). Fundus floresein anjiyografisinde retina içi kanama doğrulandı (Resim 3-4). Kanamanın spontan gerilemesi mümkün olabileceğinden 3 hafta süre ile takibe alındı. Bu süre içinde görme 0,05- düzeyine çıktı ve OKT'de retinal kanama ve ödemde kısmi rezorbsiyon tespit edildi, ancak görme keskinliğinde artış olmadı (Resim 5). Hastaya göz içi steril gaz enjeksiyonu ve yüzü koyun pozisyon verilerek gazın makulaya fiziksel basısı ile foveadaki kanamanın santral görme alanının dışına itilmesi hedeflendi. Bu girişim sonrası yapılan OKT'de kanamaya ait hiporeflektansın santralde azaldığı, ancak görme keskinliğinin artmadığı saptandı. Vitrektomi ve retinanın en içteki tabakası olan iç sınırlayıcı zarın soyulmasının kanamanın çekilmesine yardımcı olacağı beklentisi ile vitrektomi ameliyatı, iç sınırlayıcı tabakanın soyulması ve göz içi gaz doldurulması operasyonu uygulandı. Postoperatif süreçte retina içi kanama geriledi, retinanın normal ka-



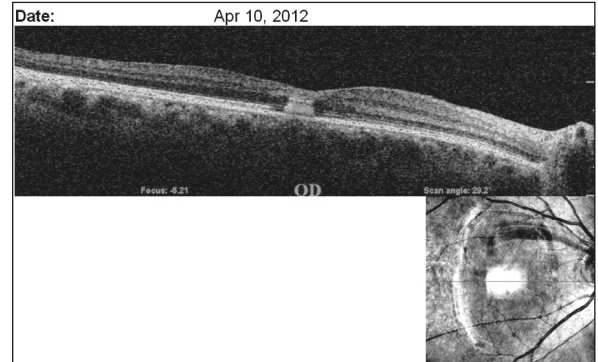
Resim 2. Optik koherens tomografide retina içinde hiperreflektan kanamaya ait refle ve retinal kalınlaşma ile ifade edilen retinal ödem görülmektedir.



Resim 3. Fovea yerleşimli retinal hemoraji (Olgunun fundus fotoğrafı).



Resim 4. Fovea yerleşimli retinal hemoraji. (Olguya ait fundus infrared görüntüsü).



Resim 5. Optik koherens tomografide retina içinde hiperreflektan kanamaya ait reflesinin azaldığı, retinal ödemin kaybolduğu ve retina kalınlığının normal yapısına ulaştığı görülmektedir.

ınlığa gerilediği görüldü, görmesi kademeli artışla 8/10 düzeyine ulaştı. Hasta 4 aydır takipte olup baş ağrısı yoktur ve görmeye herhangi bir sorun yaşamamaktadır. Hastadan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

TARTIŞMA

May ESC sonrası komplikasyonları incelediği meta analizinde 2583 hastanın %1,1'inde majör, %5,4'ünde minör, %0,12'sinde ise orbital komplikasyon tespit etmiş, aynı çalışmadaki 2108 olguluk kendi serisindeki majör komplikasyon oranını ise %0,85,

minör komplikasyon oranını %6,9 olarak daha yüksek bulmuştur.⁴ Serisindeki komplikasyon oranının çokluğunu yüksek risk bölgelerindeki anatomik varyasyonlara, cerrahın deneyimine, intraoperatif dezoryantasyona, intraoperatif görüntülemenin kötü olmasına, kanama ya da yaygın hastalığa bağlı ESC'ye ve revizyon cerrahisine bağlamıştır.

Oftalmik komplikasyonlar göz, orbita, optik sinir, ekstraoküler kaslara veya gözyaşı boşaltım sistemine ait olabilir.¹ ESC anında kullanılan elektrokotere bağlı olarak gözün arka duvarında tam kat delinme gelişebilir.⁵ Thacker ve ark. postoperatif birinci günde retinal kanama tespit etmişler, BT ile medyal ve inferior rektus kaslarının travması tespit edildiği halde kanamayı venöz staza bağlamışlardır.⁶ Olgumuzda Thacker ve ark.'nın olgusundan farklı olarak kas tutulumu yoktu, her yöne göz hareketleri normaldi, göze travma yapılmamıştı. Ancak gözde travmaya ait herhangi bir bulgu olmadığı halde intraretinal kanama vardı.

Orbital hematoma arteriyel travmaya (anterior veya posterior oftalmik) bağlı olunca hızla bulgu verir, lamina papriseadan yanlışlıkla orbitaya girilince meydana gelen venöz travmaya bağlı olunca geç bulgu verir, kanama optik sinir veya retinada iskemi yaparsa ağır görme kaybı gelişebilir. En kötü ve geri dönüşümsüz orbital ESC komplikasyonu bir veya iki optik sinirin, nadiren de kiazmanın travması sonucu gelişen körlüktür. Optik sinirdeki travma operasyon sırasındaki manüplasyonlara bağlı olarak direkt ya da kanamaya bağlı olarak indirekt olabilir. Optik sinirin yaralanmasına ek olarak siliyer ganglion veya okulomotor sinirin parasempatometik liflerinin harabiyeti ya da lokal vazokonstriktörlere bağlı olarak pupil anormallikleri, anizokoriler de oluşabilir.³

Olgumuzda operasyon anında olağan dışı kanama olmadığı gibi erken ya da geç dönemde de kanama olmadı, periorbital ödem, ekimoz ve hematoma gelişmedi, anizokori yoktu. Ancak postoperatif erken dönemde görme bozukluğu başladı, önceleri çevreyi pembe görme tarzındaki görme bozukluğu giderek arttı.

Görme bozukluğuna yol açan bir diğer neden iskemik optik nöropati (İON) olup sadece ESC sonrası değil spinal cerrahi gibi başka operasyonlar sonrasında da görülebilir.^{2,7} Lee intraoperatif hipotansiyon, nisbi anemi ve olasılıkla diyabetik optik nöropatinin İON'ye katkıda bulunduğunu, intraoperatif anemi gelişen hastalarda tansiyonun düşürülmesini major risk faktörü olarak belirtmiştir.² Olgumuzun göz dibi muayenesinde optik sinire ait patoloji tespit edilmedi.

Tabandeh endoskopik spinal cerrahi sonrasında intraoküler kanama tespit etmiş, kanamanın sıklıkla karotis interna ve anterior kominikan arterlerin anevrizmasına sekonder subaraknoid kanama ile birlikte olduğu bildirilmiştir.⁷ Subaraknoid kanama sonrası hastaların %8'inde vitre içi kanama, %40 kadarında da intraoküler kanama gösterilmiştir. Kafa içi basıncındaki ani artışın optik sinir kılıfı ile subaraknoid mesafe arasındaki bağlantılar yoluyla beyin omurilik efüzyonuna neden olup her iki retinokoroidal anastomozda ve santal retinal vende tıkanmaya yol açtığı, gelişen akut venöz stazın retinal mikrodamarlardan kanın dışarı çıkarak subhiyaloid, retinal ve subretinal kanamaya neden olabileceği öne sürülmüştür. Göz içi kanama subretinal, intraretinal, preretinal ve subhiyaloid planlarda olabilir. Farklı tiplerin varlığı arka segmentin değişik tabakaları içindeki kanın akut generalize ekstrasvazyonunu akla getirir. Tüm bunlar işlem anında kafa içi basıncının aniden yükseldiğini göstermektedir.

Değişik çalışmalarda minör komplikasyon oranı %0-22,5 olarak, major komplikasyon oranı %0-2,8 olarak tespit edilmiştir. Siedek 5 yıllık bir dönemde incelediği 2596 hastanın %3,1'inde minör, %0,9'unda major, bir hastada kalıcı bozukluğa yol açabilecek şiddette komplikasyon (menenjit) tespit etmiş, hiçbirinde orbital komplikasyon gözlememiştir.⁸

Göz ve PNS'ler birbirine komşu organlar olup her ikisi de oftalmik arterden kanlanırlar. Orbitanın venöz dönüşü superior ve inferior oftalmik ven, sinüsler ise superior oftalmik ven üzerinden olur. Dolayısı ile venöz dönüşü bozan patolojiler göz içi basıncını etkileyebilir.⁹ Ancak Lin glokomlu hastalarda yapılan ESC'de operasyon öncesi ve sonrası İOB değerlerinde anlamlı değişiklikler saptamamışlardır.⁹ Olgumuzda da İOB değişikliği tespit edilmedi.

ESC sadece direkt orbital travma nedeniyle birtakım komplikasyonlara neden olmaz, indirekt olarak da olgumuzdaki intraretinal kanama gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Olgumuzdaki gibi ESC ameliyatı sonrası hasta beklenmedik bir göz komplikasyonu ile uyanabilir. Bu da olası göz içi komplikasyonları açısından cerrahi şüpheye düşürebilir. Olgumuzda göz içi kanama ameliyat sırasında meydana gelen tansiyon (hastanın sistolik tansiyonu ameliyat süresince 125-195 mmHg değerleri arasında idi.) oynamaları veya uyardırma aşamasındaki öğürme, vagal uyarı gibi nedenlerle meydana gelen intraarteryel basınç artışına bağlandı.

Sonuç olarak ESC'de görülebilen olası göz komplikasyonlarına ek olarak, ESC'den bağımsız, hastanın

vital bulgu değişiklikleri veya uyandırma anındaki tansiyon ve kafa içi basınç artışı nedeni ile de olgumuzda ki gibi göz komplikasyonu (intraretinal kanama) geliş-

bilir. Bu nedenle operasyon sahasına verilen dikkatin, hastanın her an değişebilecek olan vital bulgularına ve uyandırma anına da verilmesinde fayda vardır.

KAYNAKLAR

1. Bhatti MT. Neuro-Ophthalmic complications of endoscopic sinus surgery. *Curr Opin Ophthalmol* 2007;18(6):450-8.
2. Lee JC, Chuo PI, Hsiung MW. Ischemic optic neuropathy after endoscopic sinus surgery: a case report. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2003;260(8):429-31.
3. Bhatti MT, Stankiewicz JA. Ophthalmic complications of endoscopic sinus surgery. *Surv Ophthalmol* 2003;48(4): 389-402.
4. May M, Levine HL, Mester SJ, Schaitkin B. Complications of endoscopic sinus surgery: analysis of 2108 patients-incidence and prevention. *Laryngoscope* 1994;104(9): 1080-3.
5. Castellarin A, Lipskey S, Sternberg P. Iatrogenic open globe eye injury following sinus surgery. *Am J Ophthalmol* 2004; 137(1):175-6.
6. Thacker NM, Velez FG, Krieger A, Stainer G, Ling R, Rosenbaum AL. Retinal hemorrhages as a complication of endoscopic sinus surgery. *Arch Ophthalmol* 2004;122(11): 1724-5.
7. Tabandeh H. Intraocular hemorrhages associated with endoscopic spinal surgery. *Am J Ophthalmol* 2000;129(5): 688-90.
8. Siedek V, Pilzweiger E, Betz C, Berghaus A, Leunig A. Complications in endonasal sinus surgery: a 5-year retrospective study of 2,596 patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2013; 270(1):141-8.
9. Lin PW, Lin HC, Chang HW, Su CY. Effects of functional endoscopic sinus surgery on intraocular pressure. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;133(9):865-9.