

# Oftalmolojideki İleri Gelişmelere Rağmen Hala Bir Sorun: Retinal Siderozis

## Still a Problem Despite Advanced Development in Ophthalmology: Retinal Siderosis

Serpil YAZGAN<sup>1</sup>, Tuba ÇELİK<sup>1</sup>, İrem ARAS IŞIK<sup>2</sup>

### ÖZ

Bu olgu sunumunda gözünde 30 yıldır demir içerikli metalik yabancı cisim taşıyan bir siderozis bulbi vakası tartışıldı. Klasik ve bilinen bir komplikasyon olmasına rağmen bu olguyu tartışmamızın amacı görüntüleme yöntemlerinin ve oküler cerrahinin çok ileri düzeye ulaştığı günümüzde, üstelik genç olgularda, hala bu komplikasyona rastlayışımızdır. Kırk-üç yaşında erkek hasta, 2 gündür sol gözünde kızarıklık ve gözünden dışarıya taşan yabancı cisim şikayetiyle başvurdu. Hastanın hikayesinde çocukken sol gözüne dinamit fitili geldiği fakat ameliyat geçirmediği öğrenildi. Biyomikroskop muayenesinde saat 6 hizasında skleradan dışarıya uzanan yabancı cisim görülüyordu. Konjonktival hiperemi ve travmatik lens kesafeti mevcuttu. Çekilen orbita bilgisayarlı tomografisinde iki adet radyo- opak alan saptandı. Genel anestezi altında skleradan görünen yabancı cisim parçası çıkarıldı. Travmatik katarakt cerrahisi ve ön vitrektomi uygulandı. Yapılan arka segment muayenesinde retinada yaygın pigmenter retinopati geliştiği saptandı. Bu olgu ile özellikle demir-bakır veya içeriği bilinmeyen bir yabancı cisim ile travma öyküsü olan hastalarda mutlaka görüntüleme yapılması ve yabancı cisim saptandığı takdirde vakit geçirmeden göz içi yabancı cismin çıkarılması gerekliliğine vurgu yapılmak istendi. Aksi takdirde toksik etki retina tabakalarında kalıcı harabiyet oluşturmakta ve daha sonra uygulanan mükemmel ön -arka segment cerrahileri bile oluşan görme kaybını geri getirememektedir.

**Anahtar kelimeler:** metalik yabancı cisim, siderozis bulbi, pigmenter retinopati.

### ABSTRACT

A case of siderosis bulbi which carries iron containing metallic foreign body inside his eyes with a 30 year history has discussed in this case report. Although it is a classical and familiar complication, our purpose to discuss this case is still encountering this complication even in young patients despite today's imaging and ocular surgery techniques are in advanced levels. 43 year-old male patient was admitted with complaints of hyperemia, pain and a foreign body that extends out from his left eye. In the history, dynamite wick came to his eye but he did not undergo any operation. In a biomicroscopic examination, a foreign body was seen extending from sclera to the outside of eye at 6 o'clock line. Conjunctival hyperemia and traumatic lens opacification had been appeared. Two radio-opac area was determined in his orbital computerized tomography. A foreign body that was seen from sclera was removed under general anesthesia. Traumatic cataract extraction and anterior vitrectomy was applied. In posterior segment examination, it was determined that diffuse pigmentary retinopathy was developed. In this case report, we would like to point out the necessity of performing imaging in patients with iron, copper or the foreign body that contains unknown material and if encountered, removing out the foreign body with operation without delay. Otherwise, toxic effect may cause permanent defects in retina layers and it is impossible to bring back visual loss despite even excellent anterior-posterior segment surgeries.

**Key words:** metallic foreign body, siderosis bulbi, pigmentary retinopathy

1- Yrd. Doç. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları,  
Zonguldak - TÜRKİYE

2- Asist. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları,  
Zonguldak - TÜRKİYE

**Geliş Tarihi - Received:** 20.04.2016

**Kabul Tarihi - Accepted:** 13.10.2016

*Ret-Vit 2017;26:250-252*

**Yazışma Adresi / Correspondence Address:**

Serpil YAZGAN

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları,  
Zonguldak - TÜRKİYE

**Phone:** +90 372 261 2002

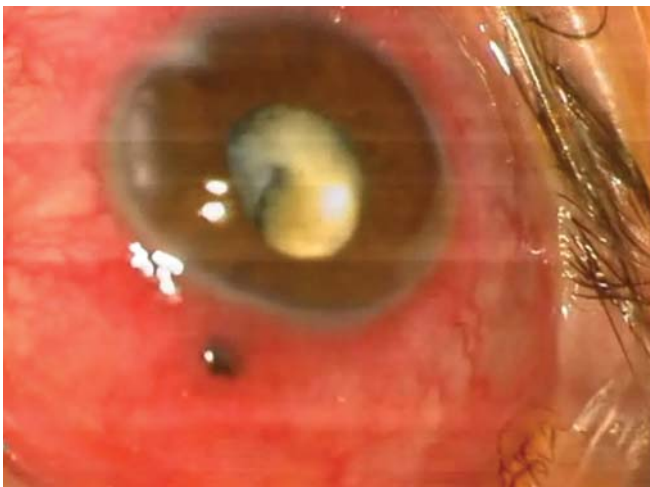
**E-mail:** serpily80@gmail.com

## GİRİŞ

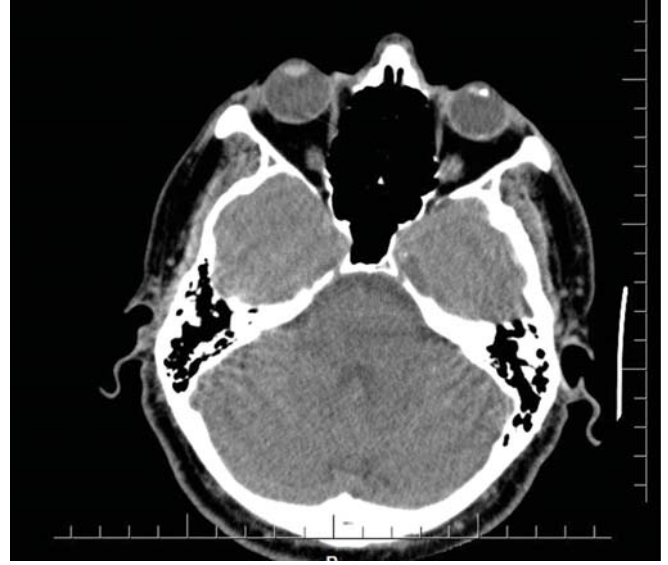
Siderozis bulbi; demir içeren yabancı cisim ile yaralanma sonrası demirin çözünmesiyle göz içi yapıların epitelinde birikerek hücrel enzim mekanizmaları üzerine toksik etki göstermesiyle ortaya çıkan ve hücre ölümü ile sonuçlanan bir süreçtir. Etkileri ve klinik bulguları yabancı cismin göz içinde kalma süresi ile doğrudan ilişkilidir. Özellikle lens epitel, siliyer cisim epitel ve sensöryal retina hücrelerinde demir birikimi olur. Heterokromi, lenste ön kapsül katarakt oluşumu, panüveit, trabeküler hasar ve glokom, retina ve retina pigment epitel atrofisi ile sonuçlanan ve ileri derecede görme kaybı ile sonuçlanabilen pigmenter retinopati gibi bulgular verir (1-4). Bu vaka sunumunda yaklaşık 30 yıldır sol gözünde demir içerikli metalik yabancı cisim taşıyan ve buna bağlı pigmenter retinopati gelişen bir olgu tartışıldı.

## OLGU

Kırk-üç yaşında erkek hasta, 2 gündür sol gözünde ağrı, kı-zarıklık ve gözünden dışarıya taşan yabancı cisim şikayeti ile göz kliniğine başvurdu. Hastanın hikayesinde çocukken sol gözüne dinamit fitili çarptığı fakat ameliyat geçirmediği öğrenildi. Sağ gözün muayene bulguları normaldi. Sol gözün görmesi el hareketleri düzeyinde ve göz içi basıncı 7 mmhg idi. Yarıklı lamba biyomikroskopisinde sol gözde saat 6 hizasında korneanın yaklaşık 8 mm altında konjonktivadan dışarıya uzanan yabancı cisim görülüyordu. Konjonktival hiperemi mevcuttu ve travmatik lens kesafeti gelişmişti. (Resim 1). Sol gözün B-mod ultrasonografisinde retinanın yatışık olduğu izlendi. Hastaya orbital bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Tomografide sol bulbus okülü içinde metalik yapıda yabancı cismi düşündüren, büyüğü 4 mm çaplı olan iki adet radyo-opak alan saptandı (Resim 2). Hastanın gözünde metalik yabancı cisim olduğuna dair bilgisi yoktu. Hasta süreç hakkında bilgilendirildi ve onamı alındıktan sonra genel anestesi altında operasyona alındı. Konjonktival peritomi yapıldı ve sklerayı perfore ederek dışarıya taşan



Resim 1: Sol gözün kliniğe başvuru anındaki görünümü.

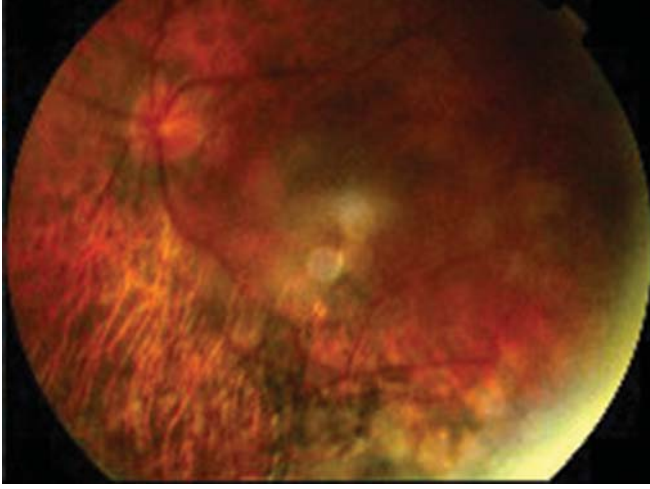


Resim 2: Bilgisayarlı tomografide sol glob içinde metalik yabancı cisim görüntüsü.

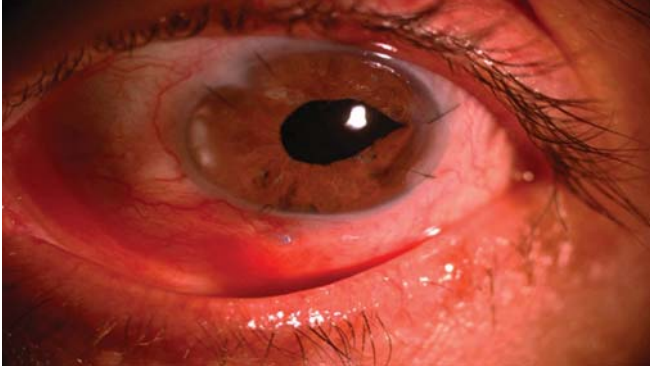
yabancı cisim çıkarıldı. Kesi yerinden prolabe olan vitreus makasla kesildi. Skleral perforasyon alanı 7/0 vikril ile suture edildi. Hastaya travmatik katarakt cerrahisi uygulandı. Ön kapsülde fibrotik bantlar mevcuttu ve ön kapsül tripan mavis ile boyandıktan sonra kapsül makası yardımıyla ön kapsülöreksis yapıldı. Lens parçacıkları fako yöntemiyle aspire edilmeye çalışıldı, ancak özellikle perifer alandaki lens parçacıklarının kalsifiye olması ve yaygın kapsül yapışıklığı nedeniyle lens ve kapsül tamamen çıkarıldı ve ön vitrektomi yapıldı. Operasyon sırasında 20 diyoptri gücünde mercekle retina muayenesi yapılarak olası retinal patolojiler ve gözden kaçan yabancı cisim varlığı araştırıldı. Korneal kesi yerleri 10-0 naylon suture ile kapatıldı. Hastaya topikal tedavi olarak moksifloksasin damla 5x1, prednizolon asetat 12x1, siklopentolat 3x1 reçete edildi. Yabancı cisim 48 saatte sklerayı penetre ettiği için infeksiyon profilaksisi amacıyla oral sistemik siprofloksasin 500 mg 2x1 tedavisi verildi. Ameliyat sonrası ilk gün görme keskinliği 10 cm'den parmak sayma düzeyindeydi ve afak tashihle de görme keskinliğinde artış elde edilemedi. Hastanın sol fundus muayenesinde yaygın pigmenter retinopati saptandı ve retinanın atrofik olduğu görüldü (Resim3). Ameliyat sonrası birinci hafta muayenesinde hastanın sol gözünde saat 2 hizasında vitreus bandı nedeniyle iris çekintisi mevcuttu (Resim4). Vitreus bandının ND-Yag-Lazer ile kesilmesi planlandı ancak hasta kabul etmedi. Topikal antibiyotik tedavisi 3 hafta, sistemik antibiyotik tedavisi 5 gün sürdürüldü. Topikal steroid tedavisi ilk 3 gün 12x1, sonraki 4 gün 8x1, ikinci hafta 6x1 ve daha sonra azaltılarak 1 ay sonunda kesilecek şekilde düzenlendi. Takiplerde ek sorun yaşanmadı.

## TARTIŞMA

Travma sonrası göz içinde demir içeren yabancı cisim kalması iris heterokromisi, korneal endotelial değişiklikler,



**Resim 3:** Sol gözde retinal siderozise bağlı gelişen pigmenter retinopati.



**Resim 4:** Ameliyat sonrası 1. Hafta, sol gözün görünümü.

göziçi basınç artışı, katarakt, panüveit, retina dekolmanı, proliferatif vitreoretinopati, diffüz retinal vaskülopati gibi bulgularla seyredabilen siderozis bulbiye neden olabilmektedir. Ön segmentte yer alan bir yabancı cismin retinal siderozis yapma olasılığı gözün arka bölümünde bulunan yabancı cisimden daha azdır (4). Özellikle vitreus içinde kalan yabancı cisim vitreus içine demir salınımına neden

olmakta ve demir retinal tabakalara penetre olarak iç tabakalardan başlayarak dejenerasyona yol açmaktadır. Bu olgu sunumunda yaklaşık 30 yıldır sol gözünde demir içeren yabancı cisim taşıyan bir siderozis bulbi vakası tartışıldı. Travma sonrası görüntüleme yapılmadığı için oküler yabancı cisim tespit edilememiş ve ancak yıllar sonra yabancı cismin kendiliğinden gözün dışına çıkması ile hasta tarafından fark edilebilmişti. Hastada açık glob yaralanması mevcutsa mutlaka göz içi yabancı cisim olasılığı düşünülmelidir. Ayrıntılı anamnez alınmalı, yaralanmanın şekli ve yaralayan materyal sorgulanmalıdır. Göz travması sonrası, özellikle demir- bakır veya içeriği bilinmeyen bir yabancı cisim ile travma öyküsü olan hastalarda mutlaka görüntüleme yapılmalıdır. Eğer imkanlar yeterliyse birinci onarım sırasında yabancı cisim çıkarılmalıdır veya birincil onarımı takiben mümkünse en geç 72 saat içinde çıkarılmalıdır. Eğer yeterli tıbbi donanım mevcut değilse birincil onarım sonrası vakit kaybetmeden yabancı cisimi çıkarabilecek donanıma sahip bir merkeze hastanın yönlendirilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, bizim olguda olduğu gibi, metalik toksik etki retina tabakalarında kalıcı harabiyet oluşturabilir ve hastada ilgili gözde yasal körlük düzeyinde görme kaybı gelişebilir. Geç uygulanan hiçbir cerrahi müdahale ortaya çıkan bu ağır görme kaybını geri getiremez.

#### KAYNAKLAR / REFERENCES

- 1- Hasanreisoglu B: Göz içi yabancı cisimleri ve tedavisi. Ed: E Tu- raçlı. 7. Oftalmoloji Kursu Göz Travmaları. S: 133-143, Ankara. 1987;133-43.
- 2- Thompson JT, Parver LM, Enger CL, et al: Infectious endophthal- mi-tis after penetrating injuries with retained intraocular foreign bodies. Ophthalmology 1993;100:1468-74.
- 3- Hope-Ross M, Mahon GJ, Johnston PB: Ocular siderosis. Eye 1993;7: 419-25
- 4- JJ Kanski, Klinik Oftalmoloji, sistematik yaklaşım, bölüm 21, Ken Nischal, Andrew Pearson, Elsevier. 7. Baskı; 2013; s: 889-90.
- 5- Ovalı T. Glob içi yabancı cisimler. Retina - Vitreus 2003; 11 : 199-208.