



Fark Edilmeyen Bir Oküler Travma Sonrası Panüveit Şeklinde Gelişen *Staphylococcus epidermidis* Endoftalmisi

Staphylococcus epidermidis Endophthalmitis Masquerading as Panuveitis After an Imperceptible Ocular Trauma

© Juan Martin Sanchez, © Diego Almeida, © Tareq Jaouni, © Radgonde Amer

Hadassah Üniversitesi Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Kudüs, İsrail

Öz

Endoftalmi penetran travma olgularının %3-30'unda görülmektedir. Acil tanı ve tedavi, geri dönüşümsüz görme kaybını önlemek için çok önemlidir. Ağaç dalı ile oluşan ve hiçbir oküler yaralanmaya sebep olmayan oküler travma sonrası gelişen şiddetli bir panüveit olgusu sunulmakta ve tanı ve tedavideki zorluklar tartışılmaktadır. Yirmi bir yaşında sağlıklı bir erkek, akut ön üveit tablosu ile başvurdu. Başka bir merkezde, herpetik üveit kabul edilerek oral asiklovir ve topikal steroid tedavisi verilmişti. Sonrasında hastada, şiddetli panüveit ve görme kaybı gelişti. Tanı için tanısal vitrektomi uygulandı ve alınan vitreus örneğinde *Staphylococcus epidermidis* pozitif bulundu. Sistemik ve intravitreal antibiyotik tedavisi başladıktan 5 gün sonra hastanın görme keskinliği 6/12'ye yükseldi. Travma sonrası endoftalmi, fark edilmeyen bir travma sonrasında ve göz küresinde herhangi bir bulgu olmadan meydana gelebilir.

Anahtar Kelimeler: Tanısal vitrektomi, eksojen endoftalmi, stafilokok epidermidis, oküler travma, penetran travma

Abstract

Endophthalmitis after a penetrating trauma occurs in 3% to 30% of cases. Prompt recognition and treatment are paramount to avoid irreversible visual loss. We present a case of severe panuveitis following ocular trauma with a tree branch that did not cause any evident ocular wound and discuss the difficulties in achieving a diagnosis that can allow proper treatment. A healthy 21-year-old man presented with acute anterior uveitis. He was managed elsewhere with oral acyclovir and topical steroids for presumed herpetic uveitis. He subsequently developed severe panuveitis with profound decrease in vision. Diagnostic vitrectomy was performed and vitreous samples were positive for *Staphylococcus epidermidis*. Systemic and intravitreal antibiotic therapy was initiated and after 5 days, the patient recovered with a remarkable improvement in visual acuity to 6/12. Post-traumatic endophthalmitis can result from an imperceptible trauma with no obvious compromise of the globe.

Keywords: Diagnostic vitrectomy, exogenous endophthalmitis, staphylococcus epidermidis, ocular trauma, penetration trauma

Giriş

Endoftalmi, aköz ve vitreus dahil göz yapılarında yalnızca bakteri ve mantarların sebep olduğu bir mikroorganizma enfeksiyonudur. Olguların çoğunda mikrobiyal inokülasyon genellikle künt ya da delici travma, cerrahi, yabancı cisim veya keratit ya da konjonktivit gibi bir göz enfeksiyonunun komplikasyonu sonucu gelişmektedir. En sık bakteriyel enfeksiyon görülür ve klinik tablo genel olarak akutur. Akut bakteriyel endoftalmi, acil olarak tedavi edilmesi gereken görmeyi tehdit eden ciddi bir hastalıktır. Olguların %3 ila

%30'unda, penetran göz travması sonucunda gelişen endoftalmi bildirilmiştir.^{1,2}

Bu olgu sunumunda göz küresinin bütünlüğünü tehdit etmeyen, fark edilmeyen bir travma sonrası ciddi akut *Staphylococcus epidermidis* endoftalmi gelişen sağlıklı genç erkek olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi bir yaşında sağlıklı erkek olgu, sol gözde (OS) üveitini kötüleşmesi sebebiyle başka bir sağlık kurumundan sevk

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Radgonde Amer, Hadassah Üniversitesi Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Kudüs, İsrail

Tel.: 972-2-6776365 E-posta: radgonde@gmail.com **ORCID-ID:** orcid.org/0000-0002-5730-4254

Geliş Tarihi/Received: 30.03.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 28.06.2018

©Telif Hakkı 2019 Türk Oftalmoloji Derneği
Türk Oftalmoloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

edildikten sonra hastanemize başvurmuştur. Hastanın serolojik testlerinde herpes simpleks virüs-1'e karşı immünoglobülin M pozitif saptandığı için, hastaya sol gözde herpetik ön üveit şüphesi ile 3 hafta önce oral asiklovir ve topikal steroid tedavisi başlanmıştı. Hasta başlangıçta tedaviye yanıt vermiş ancak 2 hafta sonra, görme 6/9'dan parmak sayma (PS) düzeyine gerilemiş ve hasta merkezimize sevk edilmiştir.

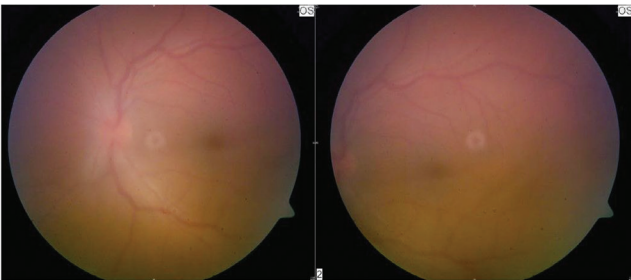
Hasta mevcut klinik ile ilgili tıbbi öyküsü olmadığını bildirdi. Ancak, bir ay önce ağaç dalı ile oluşan künt travma sonrası sol gözde ağrı nedeniyle muayene edildiğini ve alerjik konjonktivit tanısı aldığını belirtti.

Muayenesinde, görme keskinliği sağ gözde (OD) 6/6 ve OS'de 1 metreden PS düzeyinde idi. Her iki gözde göz içi basıncı 14 mmHg olarak ölçüldü. Sağ gözde ön ve arka segmentler olağan olarak izlendi. Sol gözde toz şeklinde keratik presipitatlar, 4+ hücre, bulanıklık (2+) ve iris nodüllerinin izlendiği ön kamara reaksiyonu gözlemlendi. Yoğun vitrit nedeniyle fundus değerlendirmesi yapılamadı. B-scan ve yüksek frekanslı ultrasonda göz içinde yabancı cisim görülmedi. Aköz biyopsi yapıldı ve örnek, kültür ve polimeraz zincir reaksiyon analizi için gönderildi. Tüm herpes virüsleri ve 16S rDNA sonuçları olumsuzdu. Bu süreçte, hasta oral steroidler ve valasiklovir ile iyileşme belirtileri gösterdi ve sol gözde görme keskinliği (GK) 6/15'e yükseldi. Anlamlı iyileşme görülmesine rağmen; hastada belirgin ön üveit ve vitritis tablosu devam etti. Sol göz periferik temporal retinada beyaz bir gölge görüldü ancak yine vitreus opasiteleri nedeniyle yeterli değerlendirme yapılamadı (Şekil 1). Hastaya sonunda pars plana vitrektomi yapıldı ve beyaz periferik temporal lezyon çevresine lazer retinopeksi uygulandı; daha sonra bu bölgenin hasta tarafından tarif edilen travmada ağaç dalındaki bir dikenin neden olduğu penetran travma bölgesi olduğu düşünüldü. Dilüe edilmemiş vitreus örneklerinin gram boyamasında Gram-pozitif koklar görüldü. 16S rDNA, *S. epidermidis* için pozitif. Kanlı agar ve çikolata agar kültürlerinde görülen orta düzeyde büyüme bu sonucu doğruladı.

Hasta, intravitreal antibiyotikler (vankomisin 1 mg/0,1 mL ve seftazidim 2,25 mg/0,1 mL) ve 400 mcg/0,1 mL intravitreal deksametazona ek olarak intravenöz (IV) vankomisin (günde iki kez 1g) ile tedavi edildi ve oral prednizolona devam edildi.

Tedaviye başladıktan 48 saat sonra, hastada önemli klinik iyileşme görüldü. Sol gözde GK 6/12 idi. İntravitreal antibiyotik tedavisine devam edilmesine gerek yoktu.

Beş günlük IV antibiyotik tedavisinden sonra, hasta oral



Şekil 1. Sol gözde yoğun vitritis sebebiyle fundusun bulanık görüldüğü renkli fundus fotoğrafı

steroidler kademeli olarak azaltılarak ve topikal tedavi ile taburcu edildi.

Üçüncü ayda sol gözde GK 6/6 idi ve enfeksiyöz süreç ortadan kalmıştı (Şekil 2).

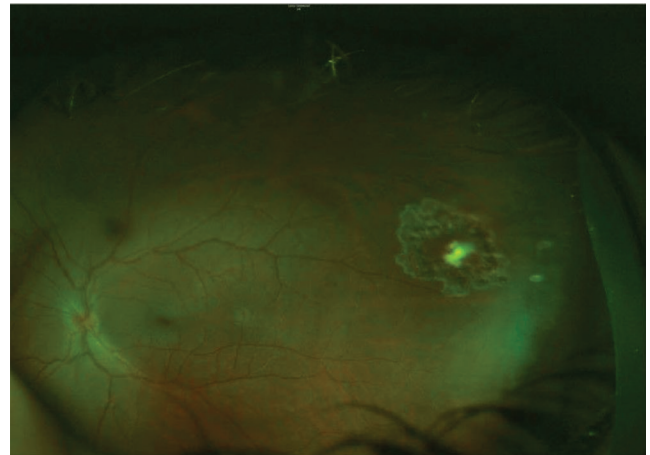
Tartışma

İnsan vücudunun normal bakteriyel florası öncelikle *S. epidermidis* ve *Propionibacterium acnes* olmak üzere Gram-pozitif ve Gram-negatif mikroorganizmalardan oluşmaktadır ve bunlar normal koşullarda deri, göz kapağı kenarları, konjonktiva kesesi ve mukozal dokulardan izole edilmektedir.³

S. epidermidis, yaygın olarak oküler yüzey izolatlarında bulunduğu için bakteriyel floranın en sık karşılaşılan temsilcisidir.⁴ Hastamızda, bu mikroorganizma, travma sonucunda vitreus kavitesi ve retinayı kolonize ederek enflamatuvar yanıtı başlatabilmiş ve sürdürebilmiştir. Periferik temporal retinal skarın, bakteri inokülasyonuna ve daha sonra şiddetli endoftalmiye neden olan ince bir dikenin yol açtığı yaralanma bölgesi olduğu düşünülmüştür.

Sabacı ve ark.² tarafından yapılan ölümcül silahlı yaralanmaya bağlı açık bulbus yaralanması olan 228 gözün değerlendirildiği retrospektif çalışmada en sık rastlanan izolatın *S. epidermidis* olduğu ve olumlu sonuçla ilişkili tek faktörün daha az virülan mikroorganizmanın neden olduğu enfeksiyon olduğunu bildirmiştir.² Hastamız, biyomikroskopik muayenede penetran intraoküler yabancı cisim bulgusu izlenmeyen minör, fark edilmeyen bir travmaya maruz kalmıştır ve bu, klinik tabloyu komplike hale getirmiştir.

Post-travmatik endoftalmi gelişimine yönelik risk faktörleri çeşitli gruplar tarafından incelenmiştir. Essex ve ark.⁵ açık bulbus yaralanması ile tek bir merkeze başvuran ardışık 250 hastanın klinik seyrini ve görme sonuçlarını değerlendirmiştir. Yaralanmayı takiben endoftalmi gelişimi ilişkili bulunan faktörler şunlardır: Kirli yara, uzaklaştırılmayan intraoküler



Şekil 2. Ameliyattan 2 hafta sonra fundusun net görüldüğü (binoküler indirekt oftalmoskopi skoru 0) ve optik disk, maküla ve retina damarlarının normal izlendiği sol gözün renkli fundus fotoğrafı. Bununla birlikte, temporal periferik retinada lazer izleri ile çevrili beyaz bir skar görülmekte olup penetran yaralanma bölgesini işaret etmektedir

yabancı cisim (GİYC), lens kapsül yırtığı, gecikmiş primer onarım ve kırsal alanda yerleşim.

Hastamızda, yaralanma muhtemelen kırsal yerleşimde meydana gelmiştir fakat büyük olasılıkla klinik olarak bulgu vermeyen spontan kapanan bir yara olduğu için lens kapsül yırtığı ya da gecikmiş onarım söz konusu değildir.

Post-travmatik endoftalmiye karşı profilaktik sistemik ya da intraoküler antibiyotik kullanımı tartışmalıdır. Bununla birlikte, açık bulbus yaralanmaları sonrasında sistemik antibiyotik kullanılmadığında, endoftalmi gelişimi riski artmaktadır.⁶ Prospektif, randomize bir çalışmada; intrakameral ve intravitreal antibiyotiklerle tedavi edilen GİYC olgularında, intravitreal dengeli tuz çözeltisi ile tedavi edilen kontrol grubuna göre, endoftalmi riskinin daha düşük olduğu bildirilmiştir.²

Sonuç olarak; bu olgu post-travmatik endoftalminin göz küresinde görünen yaralanmaya neden olmayan ve fark edilmeyen bir travma ile meydana gelebileceğini göstermektedir. Belirgin olmayan bulguların doğru şekilde değerlendirilmesi ve tatmin edici bir sonuca ulaşmak için kapsamlı klinik anamnez alınmalıdır.

Etik

Hasta Onayı: Alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: Juan Martin Sanchez, Diego Almeida, Tareq Jaouni, Radgonde Amer, **Dizayn:** Juan Martin Sanchez, Diego Almeida, Tareq Jaouni, Radgonde Amer, **Veri Toplama veya İşleme:** Juan Martin Sanchez, Diego Almeida, Tareq

Jaouni, Radgonde Amer, **Analiz veya Yorumlama:** Juan Martin Sanchez, Diego Almeida, Tareq Jaouni, Radgonde Amer, **Literatür Arama:** Juan Martin Sanchez, Diego Almeida, Tareq Jaouni, Radgonde Amer, **Yazan:** Juan Martin Sanchez, Diego Almeida, Tareq Jaouni, Radgonde Amer. **Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Soheilian M, Rafati N, Mohebbi MR, Yazdani S, Habibabadi HF, Feghhi M, Shahriary HA, Eslamipour J, Piri N, Peyman GA; Traumatic Endophthalmitis Trial Research Group. Prophylaxis of acute posttraumatic bacterial endophthalmitis: a multicenter, randomized clinical trial of intraocular antibiotic injection, report 2. Arch Ophthalmol. 2007;125:460-465.
2. Sabaci G, Bayer A, Mutlu FM, Karagül S, Yildirim E. Endophthalmitis after deadly-weapon-related open-globe injuries: risk factors, value of prophylactic antibiotics, and visual outcomes. Am J Ophthalmol. 2002;133:62-69.
3. Doan T, Akileswaran L, Andersen D, Johnson B, Ko N, Shrestha A, Shestopalov V, Lee CS, Lee AY, Van Gelder RN. Paucibacterial Microbiome and Resident DNA Virome of the Healthy Conjunctiva. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2016;57:5116-5126.
4. Doyle A, Beigi B, Early A, Blake A, Eustace P, Hone R. Adherence of bacteria to intraocular lenses: a prospective study. Br J Ophthalmol. 1995;79:347-349.
5. Essex RW, Yi Q, Charles PG, Allen PJ. Post-traumatic endophthalmitis. Ophthalmology. 2004;111:2015-2022.
6. Woodcock MG, Scott RA, Huntbach J, Kirkby GR. Mass and shape as factors in intraocular foreign body injuries. Ophthalmology. 2006;113:2262-2269.