

Elektrik Yaralanmasının Ölümcül Olmayan Bir Komplikasyonu; Katarakt

Cem Sundu¹, Erdem Dinç¹, Bahri Aydın², Gözde Altıparmak Hondur¹

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZET

Yirmi üç yaşında erkek hasta her iki gözünde görme kaybı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın alınan öyküsünde 5 yıl önce elektrik akımına kapıldığı ve bu beş yıl içerisinde görme keskinliğinin giderek azaldığı öğrenildi. Oftalmolojik muayenede sağ gözde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 6/10 iken sol gözde 2/10 idi. Göz içi basınç her iki gözde normaldi. Biomikroskopik muayenede iki taraflı ön subkapsüler ve kortikal lens kesafetleri izleniyordu. Fundus muayenesi her iki gözde normaldi. Hastanın öyküsü ve göz muayene bulguları ile elektrik kataraktı tanısı kondu. Hastaya topikal anestezi altında sol göz öncelikli olmak üzere katarakt cerrahisi önerildi. Cerrahi tedaviyi kabul etmeyen hasta takibe alındı.

Anahtar sözcükler: elektrik yaralanması, katarakt

A NON-FATAL COMPLICATION OF ELECTRICAL INJURY; CATARACT

ABSTRACT

A twenty-three year old male patient was admitted to our clinic with vision loss in both eyes. He had a history of experiencing an electrical shock 5 years ago and had a decrease in visual acuity over the past 5 years. On ocular examination, the patient had a best corrected visual acuity of 6/10 in his right eye and 2/10 in his left eye. Intraocular pressure was normal in both eyes. On biomicroscopic examination; bilateral anterior subcapsular and cortical lens opacities were present. Fundus examination of both eyes were normal. Based on the history and ocular examination, we made a diagnosis of electrical cataract. Cataract surgery was recommended to the patient under topical anesthesia, but the patient turned down surgery, opting instead to follow up with regular examinations.

Key words: electrical injury, cataract

Elektrik akımına maruziyet sonrasında çeşitli göz bulguları ortaya çıkabilmektedir. Bu bulgular arasında kemozis, korneal perforasyon, iritis, katarakt, retina pigment epiteli hasarı, maküler ödem, maküler delik, retina dekolmanı, optik nörit ve koryoretinal atrofi bildirilmiştir (1). Bu bulguların başında katarakt gelmektedir. Gelişen katarakt genellikle iki taraflı olmakla birlikte tek taraflı olgularda bildirilmiştir (2,3).

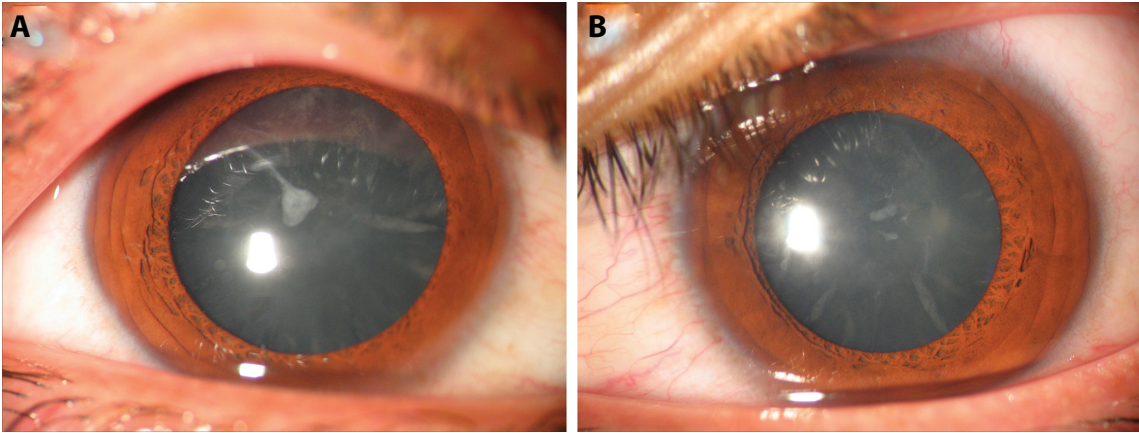
Bu yazıda elektrik akımına kapılma sonrası her iki gözünde katarakt gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu sunumu

Yirmi üç yaşında erkek hasta her iki gözünde görme kaybı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın alınan öyküsünde 5 yıl önce iş yerinde 10000 volt elektrik akımına kapılma

sonucunda yaralanma öyküsü mevcuttu. Ancak hasta ne kadar süreyle elektrik akımına kapıldığını bilinç kaybı yaşadığından dolayı hatırlamıyordu. Hastanın dış merkezde yoğun bakım ünitesinde tedavi aldığı ve elektrik akımının geçtiği sol üst ve alt uzuvlarında yanık alanlarının olduğu öğrenildi.

Fizik muayenede hastanın sol üst ve alt uzuvlarında yanık skarları izleniyordu. Yapılan oftalmolojik muayenede sağ gözde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 6/10 iken sol gözde 2/10 idi. Göz içi basınç değerleri her iki gözde normal sınırlardaydı. Ön segment muayenesinde iki taraflı ön subkapsüler ve kortikal kesafetler izleniyordu (Şekil 1). Her iki fundus muayenesi doğaldı. Hastaya öykü ve muayene bulguları ile elektrik kataraktı tanısı kondu. Topikal anestezi altında sol göz öncelikli olmak üzere katarakt cerrahisi önerildi ancak hasta cerrahi kabul etmedi.



Şekil 1. Hastanın her iki gözünde ön subkapsüler ve kortikal kesafetler izlenmekte; (A) Sağ göz, (B) Sol göz.

Tartışma

Elektrik çarpması sonrası başta katarakt olmak üzere birçok göz bulgusuna rastlanmaktadır. Katarakt genellikle 1000 volt ve üzerindeki elektrik akımlarına kapılan hastalarda izlenmektedir. Saffle ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada elektrik çarpması sonucunda yaralanan 113 hasta değerlendirilmiş ve 7 (%6.2) hastanın 13 gözünde katarakt gelişimi tespit edilmiştir (4). Yine aynı çalışmada 1 ila 12 ay arasında görme düzeyinin azaldığı ve 3 ila 27 ay sonra cerrahiye ihtiyaç duyulduğu saptanmıştır. Bizim sunduğumuz olguda da elektrik akımına kapıldıktan sonra görme düzeyinde ilerleyici bir azalma olmuş ancak hasta geç dönemde kliniğimize başvurmuştur. Hastalardaki katarakt gelişme ihtimali ve kataraktın gelişme süresi elektrik akımının voltajı ve giriş yeri ile ilişkilidir (2). Hastamızdaki görme düzeyinin uzun bir dönemde azalması kapıldığı elektrik akımının voltajı ve giriş yeri ile ilişkili olabilir.

Elektrik çarpması sonrası meydana gelen katarakt genellikle iki taraflı ve ön kapsüler kesafet şeklinde ortaya çıkmaktadır (4). Katarakt gelişim mekanizması kesin olarak bilinmese de öne sürülen bazı mekanizmalar mevcuttur. Kapsüler geçirgenlikte ortaya çıkan değişiklikler, kapsül yırtılması, silier cisim kontraksiyonu ve ısı hasarı öne sürülen mekanizmalardır (5). Bu mekanizmalar içerisinde kapsüler geçirgenlikte ortaya çıkan değişiklikler öne çıkmakta olup lensin osmotik dengesi bozulmaktadır (3).

Kaynaklar

1. Miller B, Goldstein M, Monshizadeh R, Tabandeh H, Bhatti T. Ocular manifestations of electrical injury: a case report and review of the literature. *CLAO J* 2002;28:224-27.
2. Sızmaç S, Pelit A, Akova YA. Bilateral elektrik kataraktı: olgu sunumu. *Türk J Ophthalmol* 2011;41:197-99.
3. Grewal DS, Jain R, Brar GS, Grewal SP. Unilateral electric cataract: scheinplflug imaging and review of the literature. *J Cataract Refract Surg* 2007;33:1116-119.
4. Saffle JR, Crandall A, Warden GD. Cataracts: a long-term complication of electrical injury. *J Trauma* 1985;25:17-21.
5. Zablocki GJ, Hagedorn CL. Chorioretinal atrophy after electrical injury. *Dig J Ophthalmol* 2011;17:40-2.