

Optik Sinir Avulsiyonu

Optic Nerve Avulsion

Özay ÖZ¹, Mehmet Yasin TEKE¹, İbrahim TAŞKINTUNA¹, Esin FIRAT¹

ÖZET

Optik sinir avulsiyonu, göz travmalarının nadir görülen, ciddi komplikasyonlarından birisidir. Trafik kazasına bağlı olarak, görme kaybı ile kliniğimize müracaat eden ve yapılan göz muayenesinde total optik sinir avulsiyonu tesbit edilen 12 yaşındaki bir olgu bildirilmektedir. Optik sinirin sfenoid kemikteki kırıklar sonucu total olarak kesildiği bu olguda retinadaki tipik görünüm sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Optik sinir, avulsiyon

SUMMARY

Optic nerve avulsion is a rare but serious complication of ocular trauma. A 12-year-old male presented with loss of vision following a traffic accident. The optic nerve was totally avulsed. This case report describes a patient with total optic nerve avulsion due to fractures of sphenoid bone and shows typical aspect of retina.

Key Words: Optic nerve, avulsion

Ret - Vit 2004; 12 :136-138

GİRİŞ

Optik sinir avulsiyonu, travmaların uç formlarından birisi olup, nadir görülen patolojilerdir. Optik sinir kesileri, optik disk bölgesinde sinirin retina ve koroidden ayrıldığı optik sinir avulsiyonu şeklinde olabileceği gibi, optik sinirin retrobulber ve optik kanal bölgesinde görülen kesileri şeklinde de karşımıza çıkabilir¹. Parsiyel optik sinir avulsiyonlu olgularda değişik derecelerde görme kaybı gözlenirken, total optik sinir avulsiyonları ise körlükle sonlanmaktadır. Bu olgu sunumunda trafik kazası sonucu kapalı kafa travması gelişen ve sfenoid kemikte kırıklara bağlı olarak optik sinir avulsiyonu gelişen bir olgu bildirilmektedir.

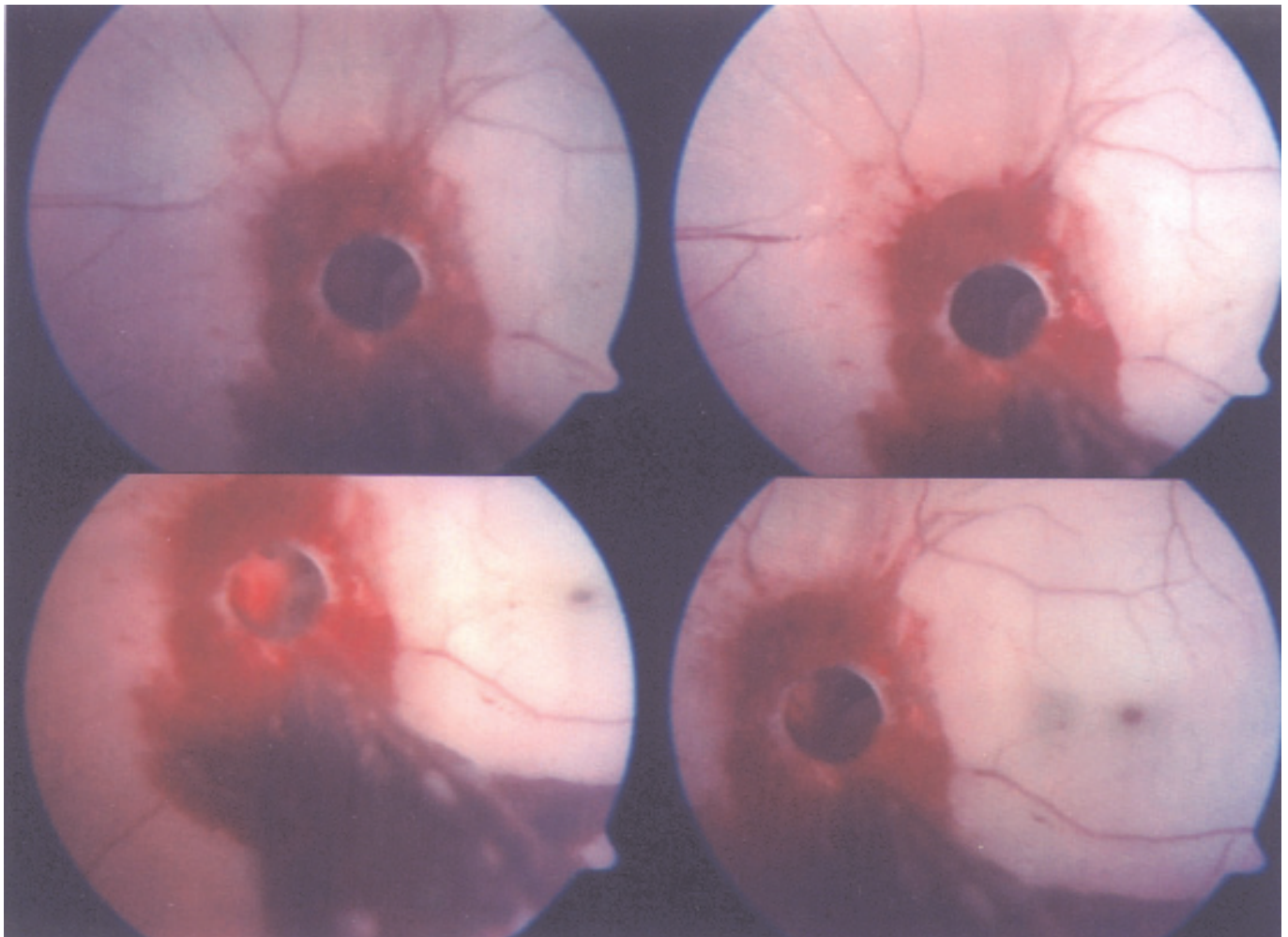
OLGU SUNUMU

Bir hafta önce trafik kazası geçiren 12 yaşında erkek hasta sol gözünde görme kaybı nedeni ile kliniğimize refere edildi. Yapılan muayenede sağ gözde görmesi tam olup, sol gözde ise ışık hissi alınmıyordu. Orbita bölgesinde ve göz kapaklarında herhangi bir patoloji gözlenmedi. Ekstraoküler kas hareketleri normal idi. Ön segment muayenesi sağ gözde normal olup, sol gözde ışık reaksiyonu alınmıyor ve pupil sabit dilate idi. Konjuntiva ve skleralar her iki gözde doğal idi. Tansiyon oküler sağ gözde 18 mmHg, sol gözde ise 17 mmHg

idi. Fundus muayenesinde sağ göz doğal olup, sol gözde ise optik sinir izlenmiyordu, retina soluk, beyaz renkte ve ödemli idi. Makulada cherry red spot mevcuttu. Peripapiller bölgede preretinal hemoraji izlenirken, arka kutupta optik sinir bölgesinden aşağıya ve alt temporale doğru vitreus hemorajisi gözlemlendi (Resim 1). Bu görünüm santral retinal arter tıkanıklığını gösteriyordu. Beraberrinde de eşlik eden peripapiller ve vitreus hemorajisi mevcuttu. Kapalı kafa travmasına bağlı optik sinir avulsiyonu tanısı konulan hastada, avulsiyonun nedenini araştırmak için yardımcı tetkiklere müracaat edildi. Manyetik rezonans (MR) görüntüleme ile sol göz orbita boşluğunda sfenoid kemiğin büyük ve küçük kanatlarının kırıldığı ve total optik sinir avulsiyonuna yol açtığı gözlemlendi. Hastaya görme fonksiyonlarının geri dönme-yeceği anlatıldı.

TARTIŞMA

Optik sinir kesileri değişik nedenlere bağlı olarak gelişebilmektedir¹⁻⁶. Trafik kazalarına bağlı ağır kafa travmaları, penetran orbital travma veya künt travmaların yanı sıra, özellikle golf ve basketbol karşılaşmaları sırasında meydana gelmiş optik sinir kesi ve avulsiyonları bildirilmiştir. Ağır kafa travmalarında özellikle yüz ve orbita çevresindeki bölgelerde ve göz



Resim 1: Olgunun fundus görünümü

kapaklarında ödem, ekimoz, cilt kesileri ile konjonktiva, sklera kesileri, retrobulber hemoraji optik sinir kesilerine eşlik etmektedir. Bazen de bu kesiler glob luksasyonu şeklinde karşımıza çıkabilmektedir. Glob luksasyonları, dinamik kuvvetler arasındaki etkileşim sonucu oluşmakta, kontüzyon ve-veya kompresyon gibi mekanizmalar sonucu gelişebilmektedir⁷. Beraberinde yukarıda sayılan ön segment bulgularının yanısıra, ekstraoküler kaslarda yaralanma ve avulsiyon tabloya eşlik etmektedir⁷⁻⁸.

Optik sinir avulsiyonlarının ise nasıl oluştuğuna dair birkaç mekanizma ileri sürülmüştür: globa gelen direkt travmalar, göz içi basınçta yükselme, globun akut rotasyonu ve optik sinirin fokal veya difüz spazmı rol oynayabilmektedir. Optik sinir, travmanın etkisi ile retina, koroid ve vitreustan ayrılmakta ve lamina cribrosa skleral rimden retrakte olmaktadır¹⁻². Ciddi kafa ve orbital travmalar optik avulsiyona neden olabildiği gibi golf topu veya sopasının orbita bölgesine çarpması veya basketbol karşılaşmaları sırasında göze parmak çarpması sonucu da meydana gelebilmektedir²⁻³. Aynı şekilde eli ile burnunu kapatarak suya dalan bir olguda da, dalış sırasında parmağın yukarı kayması ve bulbus nasaline çarparak optik avulsiyona neden olduğu bildirilmiştir⁴. Bizim olgumuzda ise trafik kazasına sonucu gelişen kapalı kafa travması ve buna bağlı oluşan optik sinir avulsiyonu mevcuttu. Olgumuzun özelliği, kliniğimize kazadan 1 hafta kadar sonra refere edildiğinde sistemik bir patoloji ve orbita bölgesinde hiçbir bulgunun olmaması, sadece izole optik sinir avulsiyonu tanısı alması idi.

Optik sinir avulsiyonlarında, eşlik eden ön segment patolojileri ve vitreus hemorajileri optik sinirin ve retinanın görünümünü dolayısı ile tanının konulmasını engeller. Bu tür olgularda elektrodiagnostik testler, B-scan Ultrasonografi, Kompüterize Tomografi veya Manyetik Rezonans gibi görüntüleme yöntemleri bize yardımcı olur^{1,9-10}. Bizim olgumuzda ise optik ortam saydam olduğundan retinadaki arteriyel akımın durmasına neden olan santral retinal arter oklüzyonuna ait tipik fundus görünümünü izlemek mümkün olmuştur. Arteriyel akımın kesilmesine bağlı olarak, beyaz görünümde, ödemli ve soluk retina izlenmiştir. Optik sinirin, retina ve koroidden ayrılmasına bağlı gelişen peripapiller hemoraji ve vitreus hemorajisi gözlenmiştir.

Orbital travmaların nadir komplikasyonlarından biri olan optik sinir avulsiyonları olgumuzda da olduğu gibi izole olarak karşımıza çıkabilir, fakat total optik sinir kesisi olduğundan körlükle sonuçlanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Foster BS, March GA, Lucarelli MJ, et al.: Optic nerve avulsion. Arch Ophthalmol. 1997;115(5):623-630
2. Friedman SM.: Optic nerve avulsion secondary to a basketball injury. Ophthalmic Surg Lasers. 1999;30(8):676-677.
3. Roth DB, Warman R.: Optic nerve avulsion from a golfing injury. Am J Ophthalmol. 1999;128(5):657-658.
4. Fard AK, Merbs SL, Pieramici DJ.: Optic nerve avulsion from a diving injury. Am J Ophthalmol. 1997;124(4):562-564.
5. Espaillet A, To K.: Optic nerve avulsion. Arch Ophthalmol. 1998;116(4):540-541.
6. Söylev MF, Özbek Z, Durak İ, ve ark.: Travmatik optik sinir zedelenmeleri. T Oft Gaz. 2002; 32:291-297
7. Bajaj MS, Pushker N, Nainiwal SK, et al.: Traumatic luxation of the globe with optic nerve avulsion. Clin Experiment Ophthalmol. 2003;31:362-363.
8. Kiratli H, Tumer B, Bilgic S.: Management of traumatic luxation of the globe. A case report. Acta Ophthalmol Scand. 1999;77:340-342.
9. Arkin MS, Rubin PA, Bilyk JR, et al.: Anterior chiasmal optic nerve avulsion. AJNR Am J Neuroradiol. 1996;17:1777-1781.
10. Sawhney R, Kochhar S, Gupta R, et al.: Traumatic optic nerve avulsion: role of ultrasonography. Eye. 2003;17:667-670.