

# Tek Taraflı Optik Sinir Hipoplazisi ve Ambliyopi

Mehmet Demir<sup>1</sup>, Dilek Güven<sup>1</sup>, Delil Özcan<sup>1</sup>, Erdem Ergen<sup>1</sup>

## ÖZET:

Tek taraflı optik sinir hipoplazisi ve ambliyopi

**Amaç:** Tek taraflı optik sinir hipoplazisine bağlı olarak gelişen ambliyopi olgusu sunumu.

**Olgu:** On üç yaşında kız çocuk sağ gözünde az görme şikayeti ile başvurdu. Yapılan oftalmolojik muayenesinde sağ gözde görme keskinliği 2/20 (-0.75), sol gözde ise 20/20 (-0.75-0.25 \*88) idi. Glob hareketleri, göz içi basıncı ve ön segment muayenesi her iki gözde normaldi. Arka segment muayenesinde sağ gözde optik sinir hipoplazisi (OSH) ve optik diskin çevresinde hipopigmente sarı halka görüldü. Retina sinir lifi tabakası sağ gözde sol gözden daha ince idi. Retinanın damar yapılanması normal izlendi. Klinik muayeneye ilave olarak optik koherens tomografi (OKT), fundus flöresan aniyografisi (FFA) ve görsel uyarılmış potansiyel (VEP) tetkikleri yapıldı.

**Sonuç:** OSH'ne bağlı ambliyopi sık olmamakla birlikte ambliyopinin nedenleri araştırılırken akılda tutulmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Ambliyopi, hipoplazi, optik sinir, optik koherens tomografi

## ABSTRACT:

Unilateral optic nerve hypoplasia and amblyopia

**Objective:** To present a case who has amblyopia secondary to unilateral optic nerve hypoplasia.

**Case:** A 13 year-old girl presented with low visual acuity in the right eye. In her complete eye examination, her best corrected visual acuity was 2/20 right eye (OD) with -0.75 and 20/20 left eye (OS) with -0.75-0.25x88. The globe movements, intraocular pressure and anterior segment examination was normal in both eyes. Examination of posterior segment showed optic nerve hypoplasia (ONH) with hypopigmented ring surrounding the optic disc in the right eye. Retinal nerve fiber layer was thinner in the right eye than the left eye. Retinal vasculature was normal in both eyes. In addition to clinical examination, both eyes were evaluated with optical coherence tomography (OCT), fundus fluorescein angiography (FFA) and visual evoked potential (VEP).

**Conclusion:** Amblyopia secondary to ONH is not common but it should be kept in mind as a cause of amblyopia.

**Keywords:** Amblyopia, hypoplasia, optic nerve, optical coherence tomography

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2016;50(1):84-6



Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul - Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to:  
Mehmet Demir,  
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul - Türkiye

E-posta / E-mail:  
drmehmetfe@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:  
27 Ekim 2015 / October 27, 2015

Kabul tarihi / Date of acceptance:  
27 Kasım 2015 / November 27, 2015

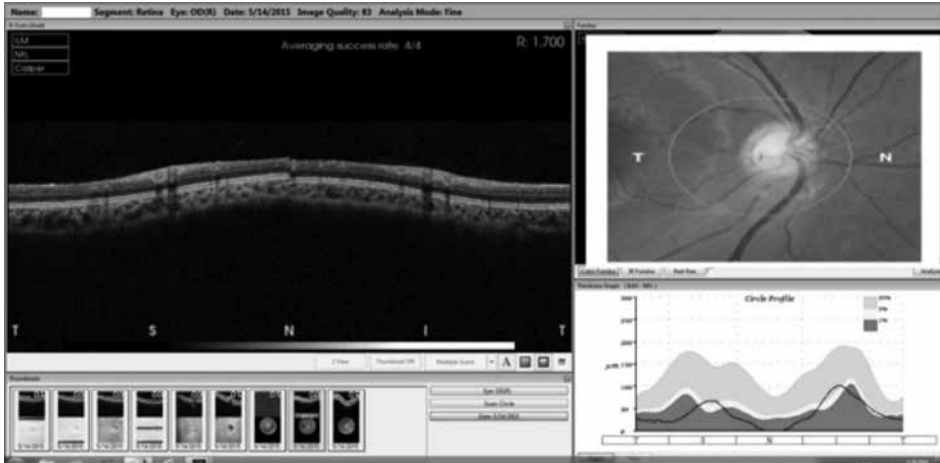
## GİRİŞ

Çocukluk çağında ambliyopi görülme sıklığı %2-5 oranında olup, şaşılık ve refraktif kusurlar en sık nedenler arasında yer alırken optik sinir hipoplazisi nadir görülen sebepler arasındadır (1,2).

Optik sinir hipoplazisi (OSH) tek ya da çift taraflı gelişebilen azalmış retina sinir lifi sayısı ve normal gelişim gösteren retinal doku ile birlikte olan progresif olmayan bir tablodur (3). Bu çalışmada tek taraflı az görme nedeniyle 4 hastanede muayene olan OSH tanısı alan olguyu sunmayı amaçladık.

## OLGU SUNUMU

Sağ gözde az görme nedeniyle üç hastanede muayene olduğunu ancak nedeninin bulunamadığını ifade eden 13 yaşında bayan hastaya tam göz muayenesi, görsel uyarılmış potansiyel (VEP) testi, optik koherens tomograf (OKT) ve fundus floresein anjiyografi (FFA) tetkikleri yapıldı. Sistemik ve oftalmolojik problemler açısından anamnez alındı. Hastanın boy ve kilo olarak gelişimi değerlendirildi. Sağ görme -0.75 Diyoptri (D) ile 2/20 (Snellen) sol görme -0.75-0.25\*90 ile 20/20 idi. Sikloplejik refraksiyon muayene-



**Resim-1:** Hipoplastik optik disk çevresinde hipopigmente sarı halka (double ring sign) ve incelmış retina sinir lifi tabakası

nesinde sağda -0.75 D solda -0.75 -0.25x88\* D ölçüldü. Ön segment iki taraflı doğal izlendi. Şaşılık muayenesinde ortoforik olduğu görüldü. Göz içi basınçları sağda 16 mm Hg, solda 16 mm Hg ölçüldü. Pakimetrik ölçümler sağda 514  $\mu\text{m}$  solda 505  $\mu\text{m}$ . Korneal endotel sayısı sağ gözde 2955 sol gözde 2999 bulundu. Sağ gözde optik sinir başının sola göre daha küçük olduğu ve sağ göz optik diskin çevresinde sarı hipopigmentasyon gösteren halka (double ring sign) olduğu OKT'de retina sinir lifi tabakasının hipoplastik tarafta ince olduğu görüldü (Resim-1). Optik disk ölçümleri sağda 1000 x 1200  $\mu\text{m}$ ; solda 1700 x 1500  $\mu\text{m}$  ölçüldü. Optik disk küçük olmasına rağmen retinal doku ve damar kalibreleri doğal izlendi. Fundus floresein aniyografisinde patoloji izlenmedi. Hastanın boy ve kilosu normal olup hormonal bozukluk hikayesi yoktu. Alınan anamnezde kendisini bildiğinden beri sağ görme seviyesinin aynı olduğunu, artma ya da azalma göstermediğini ifade etti. VEP tetkikinde sağ gözde tam alan uyarılarında P100 yanıt latansı uzun, yarı alan uyarılarında P100 yanıt latansı kayıp idi. Sol göz tam ve yarı alan uyarılarında latans ve amplitüd normal idi.

## TARTIŞMA

Çocuk yaş grubunda ambliyopi oftalmoloji kliniklerinde sıkça rastlanılan ve birçok nedene bağlı olabilen bir tablodur. Az görmenin sık nedenleri arasında şaşılık ve belirgin refraktif kusurlar sayılırken, OSH'si nadir nedenlerinden biri sayılmaktadır (4). Optik sinir hipoplazisinin sıklığı 7-10/ 100.000 olarak rapor edilmiştir (5,6). OSH olan olgularda annenin diyabetik olması, aşırı alkol ya da antikonvülsan ilaç kullanımı gibi predispozan sebepler olmakla birlikte olgumuzun anamnezinde bunlara rastlanmadı. Olgumuzda ambliyopiye neden olabilecek şaşılık ve refraktif kusur yoktu. Yapılan bir çalışmada OSH'nin az görme nedenleri arasında %6.3 sıklıkta olduğu tespit edilmiştir (7). Tek taraflı OSH ile birlikte sinir lifi tabakasında incelmeye olduğu bildirilmiştir (8,9). Bizim olgumuzda da sinir lifi tabakasının daha ince olduğu görüldü. OSH bilateral olduğu zaman merkezi sinir sistemi (MSS)'nin gelişimsel anomalileri ile birlikte olabileceği %10 olguda septo-optik displazinin (Morsier sendromu) eşlik edebilmektedir. Sunulan olguda MSS'ni ilgilendiren bir patoloji izlenmedi.

## KAYNAKLAR

1. Simons K. Preschool vision screening: rationale, methodology and outcome. *Survey of ophthalmology* 1996; 41: 3-30. [CrossRef]
2. Liu B, Huang W, He M, Zheng Y. An investigation on the causes of blindness and low vision of students in blind school in Guangzhou. *Yan Ke Xue Bao* 2007; 23: 117-20.
3. Zeki SM, Dutton GN. Optic nerve hypoplasia in children. *Br J Ophthalmol* 1990; 74: 300-4. [CrossRef]

4. Donahue SP, Arnold RW, Ruben JB; AAPOS Vision Screening Committee. Preschool vision screening: what should we be detecting and how should we report it? Uniform guidelines for reporting results of preschool vision screening studies. *J AAPOS* 2003; 7: 314-6. **[CrossRef]**
5. Blohmé J, Bengtsson-Stigmar E, Tornqvist K. Visually impaired Swedish children. Longitudinal comparisons 1980-1999. *Acta Ophthalmol Scand* 2000; 78: 416-20. **[CrossRef]**
6. Blohmé J, Tornqvist K. Visual impairment in Swedish children. III. Diagnoses. *Acta Ophthalmol Scand* 1997; 75: 681-7. **[CrossRef]**
7. Goh YW, Andrew D, McGhee C, Dai S. Clinical and demographic associations with optic nerve hypoplasia in New Zealand. *Br J Ophthalmol* 2014; 98: 1364-7. **[CrossRef]**
8. Abbasian J, Blair N, Shahidi M, Ying GS, Huang J, Kaufman L, et al. Macular optical coherence tomography in patients with unilateral optic nerve hypoplasia. *J AAPOS* 2015; 19: 57-61. **[CrossRef]**
9. Moon D, Park TK. Optical coherence tomographic findings in optic nerve hypoplasia. *Indian J Ophthalmol* 2013; 61: 596-8. **[CrossRef]**