

# Optik Disk Pit'ne Bağlı Gelişen Seröz Makülopatinin Vitrektomisiz Tedavisi: Genç Bir Olguda

Mehmet Demir<sup>1</sup>, Dilek Güven<sup>1</sup>, Zeynep Acar<sup>1</sup>, Erdem Ergen<sup>1</sup>

## ÖZET:

Optik disk pitine bağlı gelişen seröz makülopatinin vitrektomisiz tedavisi: Bir olgu sunumu

**Amaç:** Optik disk pitine bağlı gelişen seröz makülopati olgusunun lazer fotokoagülasyon ve gaz enjeksiyonu ile tedavisini sunmak.

**Olgu:** Yirmi bir yaşında bayan hasta sol gözde bulanık görme şikayeti ile başvurdu. Yapılan muayenede sol gözde optik diskte pit, düzeltilmiş en iyi görme keskinliği 20/400 (Snellen), merkezi maküla kalınlığı (MMK) 768 µm ve göz içi basıncı 15 mm Hg olduğu görüldü. Optik koherens tomografide seröz makülopati izlendi. Sağ göz normal idi. Sol göze parasentezi takiben 0.3 ml perfloropropan (C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>) gazı vitreus boşluğuna verildi. Üç gün süresince, günde 5 saat yüz üstü pozisyon verildi. Optik disk temporaline lazer fotokoagülasyon yapıldı. Gaz enjeksiyonundan sonra topikal brinzolamide %1 ve topical ketorolak trometamine 2x1/gün üç ay boyunca kullanıldı. Otuzaltı aylık takip sonunda düzeltilmiş görmesi 20/40 seviyesine çıktı ve MMK düzeldi. Göz içi basıncında değişim olmadı.

**Sonuç:** Optik disk pitine bağlı seröz makülopati tedavisinde perfloropropan gaz enjeksiyonu ve lazer fotokoagülasyonuna ilave topikal medikasyon etkili ve güvenli bulundu.

**Anahtar kelimeler:** intravitreal gaz, lazer, optik disk pit, seröz makülopati

## ABSTRACT:

Treatment of serous maculopathy associated with optic disc pit without vitrectomy: a case presentation

**Objective:** To report an serous maculopathy associated with optic disc pit which was treated with gas injection and laser photocoagulation.

**Case:** A 21-year-old female was admitted with blurred vision in the left eye. Optic disc pit was detected in the left eye. Best corrected visual acuity (BCVA) was 20/400 (Snellen), central macular thickness (CMT) was 768 µm and intraocular pressure was 15 mmHg in the left eye. Right eye was normal. After corneal paracentesis, 0.3 ml perfluoropropane (C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>) gas was injected into vitreous cavity and the patient was advised to assume facedown position for 3 days. Laser photocoagulation was performed on the temporal side of the optic disc. Topical brinzolamide 1% and topical ketorolac tromethamine were used 2x1/day for 3 months after gas injection. At 36<sup>th</sup> month BCVA was 20/40, CMT reduced. No change in intraocular pressure was observed during follow up.

**Conclusion:** Perfluoropropane injection and laser photocoagulation with topical medication were effective and safe for serous maculopathy associated with optic disc pit.

**Keywords:** Intravitreal gas, laser, optic disc pit, serous maculopathy

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2016;50(1):80-3



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

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

Telefon / Phone: +90-530-203-7124

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

Geliş tarihi / Date of receipt: 13 Temmuz 2015 / July 13, 2015

Kabul tarihi / Date of acceptance: 5 Ekim 2015 / October 5, 2015

## GİRİŞ

Optik disk piti ilk defa Wiethe tarafından 1882'de tanımlanan, toplumda 1/11000 sıklığında görülen bir konjenital disk anomalisidir (1). Pitler sıklıkla optik diskin temporalinde yerleşir (2). Optik disk piti ile

seröz makülopati birlikteliğinin prevalansı %25 ile %75 arasındadır (3,4).

Optik disk piti patogenezi bilinmemektedir. Sub-retinal sıvı vitreus, serebrospinal sıvı veya koroid kaynaklı olabilir (5-7). Optik disk piti ilişkili makülopati tedavisi gözlem, lazer fotokoagülasyon,

maküler çökertme ve pars plana vitrektomiyi içermektedir (8-13).

### OLGU SUNUMU

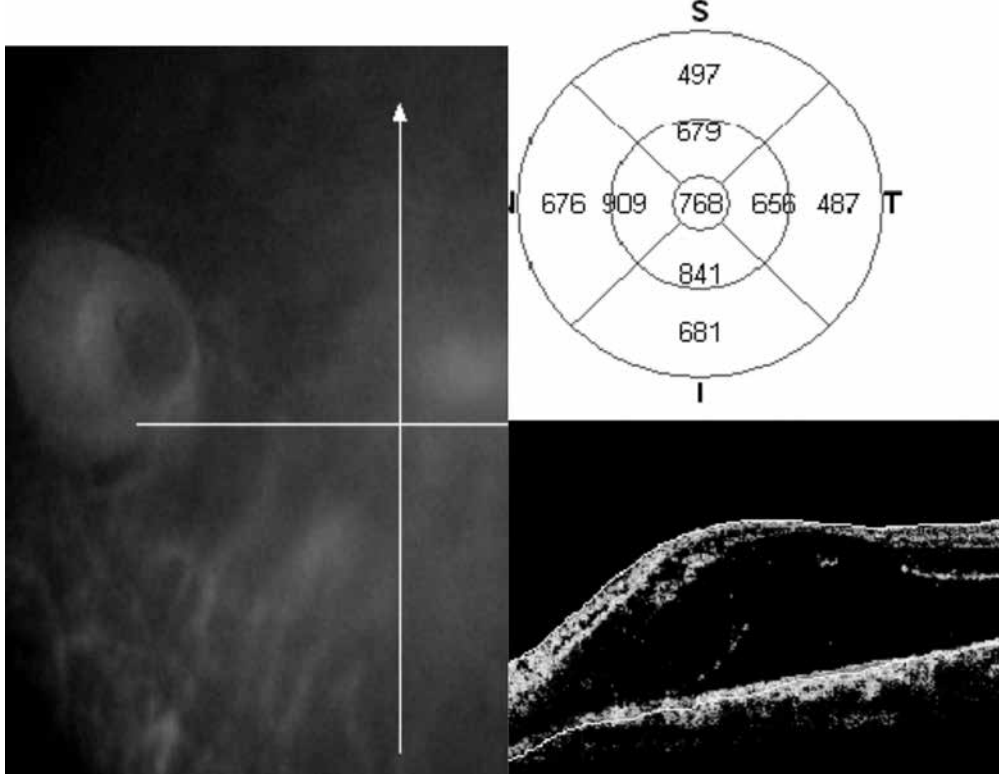
Yirmi bir yaşında beyaz kadın hasta sol gözünde bulanık görme şikayeti ile Göz kliniğine başvurdu. Hastanın kullandığı gözlük sağ gözde: -5.25-2.25 x 160\*; sol gözde: -3.25-2.25 x 20\* idi. Düzeltilmiş en iyi görme keskinliği (DEİGK) sağ gözde 20/20 ve sol gözde 1/20 idi. Ön segment muayenesi ve göz içi basıncı (GİB) ölçümleri her iki gözde normaldi.

Pupilla dilatasyonu sonrası her iki gözde miyopik retina bulguları izlendi. Sol gözde optik disk temporal yanında pit ve seröz makula dekolmanı mevcuttu. Merkezi maküla kalınlığı (MMK) optik koherens tomografi (OKT) ile ölçüldü. MMK sol gözde 768 µm (Resim-1), sağ gözde 248 µm idi. Sol gözün OKT taramalarında seröz maküla dekolmanı ve retina katmanlarında ayrılma olduğu görüldü.

Muayene sonrasında hastaya intravitreal gaz enjeksiyonu (0.3 mL perfluoropropan (C3F8)) yapılması, laser uygulanması ve yüz üstü yatış pozisyonu verilmesi planlandı. Gaz enjeksiyonu öncesi ön kamara parasentezi yapıldı. İntravitreal gaz enjeksiyonu genel anestezi altında konjonktivanın %5 povidon iyot ve 10 mL tuz solusyonu ile irrigasyonu sonrası üst temporalden 27-gauge insülin iğnesi kullanılarak ameliyathanede yapıldı. İntravitreal gaz enjeksiyonu sonrası 5 gün günde 4 defa topikal tobramisin damla kullanıldı.

Gaz enjeksiyonundan 1 gün sonra optik diskin temporal sınırına laser fotokoagülasyon uygulandı (100 µm spot büyüklüğü, 80 ms, 80 mW). Hastaya 5 gün boyunca yüz üstü pozisyon verildi. Gaz enjeksiyonundan sonra 1. ayda sol gözde DEİGK 20/100 ve MMK 492 µm olup bir miktar subretinal sıvı sebat etmekteydi. Enjeksiyondan 3 ay sonra ikinci kez laser uygulandı.

Enjeksiyondan 9 ay sonra sol gözde DEİGK 20/66.6, MMK 382 µm idi ve bir miktar subretinal



**Resim-1:** Optik koherens tomografi (OKT)'de seröz maküla dekolmanı. Düzeltilmiş en iyi görme keskinliği (DEİGK) 20/400, Merkezi maküla kalınlığı (MMK) 768 µm idi.



**Resim-2:** Optik disk piti ve laser fotokoagülasyon skarları. Son muayenede en Düzeltilmiş en iyi görme keskinliği (DEİGK) 20/40 ve Merkezi maküla kalınlığı (MMK) 140 µm idi.

sıvı halen sebat etmekteydi. Gaz enjeksiyonundan sonra 3 ay boyunca günde 2\*1 topikal %1 brinzolamid ve topikal ketorolak trometamin kullanıldı. Gaz enjeksiyonundan 22 ay sonra DEİGK 20/40, MMK 249 µm idi, subretinal sıvı saptanmadı ancak intraretinal sıvı mevcuttu. Son OKT incelemesi 36. ayda yapıldı. DEİGK 20/40 ve MMK 140 µm idi (Resim-2).

## TARTIŞMA

Seröz maküla dekolmanı optik disk pitine sekonder gelişen bir komplikasyondur. Optik disk piti ile ilişkili makülopati sıklıkla genç insanlarda ortaya çıkar. Optik disk piti makülopatisine yaklaşım tartışmalıdır. Tedavi verilmeyen optik disk pitine sekonder makülopati hastalarında uzun dönemde görme keskinliğinde kayıp olduğu bildirilmiştir (14). Pars plana vitrektomi optik disk piti ilişkili makülopatide bir tedavi seçeneğidir (15,16). Tamponadlı veya tamponadsız pars plana vitrektominin optik disk piti ilişkili makülopati tedavisinde her zaman efektif olmadığı bildirilmektedir (17). Ayrıca retinal yırtık ve dekolman, katarakt gelişimi,

proliferatif vitreoretinopati ve refraktif değişiklikler pars plana vitrektominin gelişebilecek bazı komplikasyonlarıdır. Bizim olgumuz başvurduğunda yapılan muayenede dış ve iç retinal katmanlarda ayrılma olduğu görüldü ancak bu ayrılmanın tedavi sonrasında düzeldiği görüldü. Makülanın normal kontur ve kalınlığına rağmen görme keskinliği tam (20/20) değerlere ulaşmadı. Literatürde optik disk piti ilişkili makülopatide laser fotokoagülasyon ve gaz tamponadının başarısının %72, vitrektomi sonrası sonuçların ise daha iyi olduğu bildirilmektedir (18-21). Laser fotokoagülasyon ve gaz tamponad uygulaması vitrektomiden daha az invaziv ve daha az komplikasyona sebep olması nedeniyle özellikle genç hastalarda ilk yaklaşım olarak tercih edilebilir.

Sonuç olarak pars plana vitrektomi optik disk piti ilişkili makülopati tedavisinde sık kullanılan bir yöntemdir. Biz bu vakada vitrektomiye nazaran daha az komplikasyonu olan bir yöntem kullandık. Bu olguda intravitreal gaz ve laser fotokoagülasyon ile topikal brinzolamid ve ketorolak trometamin kombinasyonu optik disk pitine bağlı gelişen seröz makülopati tedavisinde efektif ve güvenli bulundu.

## KAYNAKLAR

1. Kranenburg EW. Crater-like holes in the optic disc and central serous retinopathy. *Arch Ophthalmol* 1960; 64: 912-24. [\[CrossRef\]](#)
2. Brown GC, Shields JA, Goldberg RE. Congenital pits of the optic nerve head. II. Clinical studies in humans. *Ophthalmology* 1980; 87: 51-65. [\[CrossRef\]](#)
3. Krivoy D, Gentile R, Liebmann JM, Stegman Z, Rosen R, Walsh JB, et al. Imaging congenital optic disc pits and associated maculopathy using optical coherence tomography. *Arch Ophthalmol* 1996; 114: 165-70. [\[CrossRef\]](#)
4. Bonnet M. Serous macular detachment associated with optic nerve pits. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1991; 229: 526-32. [\[CrossRef\]](#)
5. Regenbogen L, Stein R, Lazar M. Macular and juxtapapillar serous retinal detachment associated with pit of optic disc. *Ophthalmologica* 1964; 148: 247-51. [\[CrossRef\]](#)
6. Gass JD. Serous detachment of the macula. Secondary to congenital pit of the optic nervehead. *Am J Ophthalmol* 1969; 67: 821-41. [\[CrossRef\]](#)
7. Gordon R, Chatfield RK. Pits in the optic disc associated with macular degeneration. *Br J Ophthalmol* 1969; 53: 481-9. [\[CrossRef\]](#)
8. Vedantham V, Ramasamy K. Spontaneous improvement of serous maculopathy associated with congenital optic disc pit: an OCT study. *Eye (Lond)* 2005; 19: 596-9. [\[CrossRef\]](#)
9. Lincoff H, Kreissig I. Optical coherence tomography of pneumatic displacement of optic disc pit maculopathy. *Br J Ophthalmol* 1998; 82: 367-72. [\[CrossRef\]](#)
10. Theodossiadis GP, Theodossiadis PG. Optical coherence tomography in optic disc pit maculopathy treated by the macular buckling procedure. *Am J Ophthalmol* 2001; 132: 184-90. [\[CrossRef\]](#)
11. Hirakata A, Okada AA, Hida T. Long-term results of vitrectomy without laser treatment for macular detachment associated with an optic disc pit. *Ophthalmology* 2005; 112: 1430-5. [\[CrossRef\]](#)
12. García-Arumý J, Guraya BC, Espax AB, Castillo VM, Ramsay LS, Motta RM. Optical coherence tomography in optic pit maculopathy managed with vitrectomy-laser-gas. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2004; 242: 819-26. [\[CrossRef\]](#)
13. Snead MP, James N, Jacobs PM. Vitrectomy, argon laser, and gas tamponade for serous retinal detachment associated with an optic disc pit: A case report. *Br J Ophthalmol* 1991; 75: 381-2. [\[CrossRef\]](#)
14. Sobol WM, Blodi CF, Folk JC, Weingeist TA. Long-term visual outcome in patients with optic nerve pit and serous retinal detachment of the macula. *Ophthalmology* 1990; 97: 1539-42. [\[CrossRef\]](#)
15. Georgalas I, Petrou P, Koutsandrea C, Papaconstadinou D, Ladas I, Gotzaridis E. Optic disc pit maculopathy treated with vitrectomy, internal limiting membrane peeling, and gas tamponade: a report of two cases. *Eur J Ophthalmol* 2009; 19: 324-6.
16. Shukla D, Kalliath J, Tandon M, Vijayakumar B. Vitrectomy for optic disc pit with macular schisis and outer retinal dehiscence. *Retina* 2012; 32: 1337-42. [\[CrossRef\]](#)
17. Imamura Y, Zweifel SA, Fujiwara T, Freund KB, Spaide RF. High-resolution optical coherence tomography findings in optic pit maculopathy. *Retina* 2010; 30: 1104-12. [\[CrossRef\]](#)
18. Sanghi G, Padhi TR, Warkad VU, Vazirani J, Gupta V, Dogra MR, et al. Optical coherence tomography findings and retinal changes after vitrectomy for optic disc pit maculopathy. *Indian J Ophthalmol* 2014; 62: 287-90. [\[CrossRef\]](#)
19. Avci R, Yilmaz S, Inan UU, Kaderli B, Kurt M, Yalcinbayir O, et al. Long-term outcomes of pars plana vitrectomy without internal limiting membrane peeling for optic disc pit maculopathy. *Eye (Lond)* 2013; 27: 1359-67. [\[CrossRef\]](#)
20. Moreira Neto CA, Moreira Junior CA. Vitrectomy and gas-fluid exchange for the treatment of serous macular detachment due to optic disc pit: long-term evaluation. *Arq Bras Oftalmol* 2013; 76: 159-62. [\[CrossRef\]](#)
21. Sandali O, Barale PO, Bui Quoc E, Belghiti A, Borderie V, Laroche L, et al. Long-term results of the treatment of optic disc pit associated with serous macular detachment: a review of 20 cases. *J Fr Ophtalmol* 2011; 34: 532-8. [\[CrossRef\]](#)