

Vitreomaküler Traksiyona Bağlı Evre 2 Tam Kat Maküla Deliğinde İntravitreal Okriplazmin Tedavisi

Intravitreal Ocriplasmin Treatment in Stage 2 Macular Hole Due to Vitreomacular Traction

Ali Osman SAATCI¹, Sibel KADAYIFÇILAR², Aylın YAMAN³, Zeynep ÖZBEK¹, Bora ELDEM²

ÖZ

Bu çalışmada, tek gözde vitreomaküler traksiyona bağlı gelişen evre 2 maküla deliğinin, 0.125 mg intravitreal okriplazmin enjeksiyonu sonrası kapanması sunulmaktadır. İntravitreal okriplazmin enjeksiyonu semptomatik vitreomaküler traksiyonlu olgularda ve amkula deliklerinde cerrahiye alternatif olarak yeni bir tedavi yöntemi olarak gelecek vaad eden yeni bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Maküla deliği, okriplazmin, vitrektomi, vitreomaküler traksiyon sendromu.

ABSTRACT

We report the closure of a stage 2 macular hole with the release of vitreomacular traction in an eye with traction related stage 2 macular hole following the injection of 0.125 mg ocriplasmin. Intravitreal ocriplasmin therapy seems to be a promising method as an alternative to vitreoretinal surgery in eyes with symptomatic vitreous traction and macular holes.

Key Words: Macular hole, ocriplasmine, vitrectomy, vitreomacular traction syndrome.

GİRİŞ

Kısmi vitreus dekolmanı sonrası, posterior vitreusun bir bölümünün makülaya yapışık kalması vitreomaküler adezyon olarak tanımlanır.¹ Ön-arka ve/veya tanjansiyel traksiyonun artmasıyla vitreomaküler traksiyon (VMT) ve/veya maküla deliği gelişebilir. VMT'nun spontan olarak ayrıldığı olgular mevcut olmakla birlikte bu ayrılmayı temin etmek için müdahale gereksinimi ortaya çıkabilir.² Farmakolojik vitreolizis 1998'de Sebag³ın ortaya koyduğu bir terim olup vitreus yapısının kimyasal olarak değiştirilerek cerrahi girişime gerek kalmaksızın emniyetli ve komplikasyonsuz olarak vitreusun maküladan ayrılmasıdır. Bu amaçla kullanılan ajanlar 3 grupta toplanabilir:⁴ likefaktanlar, interfaktanlar ve kombine etkililer. Likefaktanlar vitreusu likefiye ederek etki gösterirler. Hyaluronidaz bu gruptadır. İnterfaktanlar ise vitreomaküler interfazı kırarak etki gösterirler. Kondroitinaz, dispaz ve nuttokinaz bu grupta yer alır. Bu iki etkiyi kombine eden ajanlar arasında ise plasmin ve okriplazmin yer alır. Okriplazminin plazmine göre 4 avantajı mevcuttur.⁵

Bunlar;

- Büyüklüğü plazminin ¼'ü kadardır. Bu nedenle vitreusa ve epiretinal dokulara daha iyi penetrens gösterir.
- Rekombinan teknikte üretildiği için steril olup, mikrobiyal kontaminasyon olasılığı çok düşüktür.
- Hazırlanması plazmine göre daha kolaydır.
- Stabildir.

On sekiz Ekim 2012 tarihinde Okriplazmin (Jetrea, ThromboGenics Iselin, NJ, ABD) semptomatik vitreomaküler adezyonun tedavisi için FDA onayı almış ve 14 Ocak 2013 itibarıyla ABD'de hekimlerin kullanımına sunulmuştur. Bu sunumda VMT ve Evre 2 maküla deliği gelişen semptomatik bir olguda okriplazmin enjeksiyonunun sonucu sunulacaktır. Bu Türkiye'de bildiğimiz kadarıyla ilk okriplazmin uygulamasıdır.

1- M.D. Professor, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, İzmir/TURKEY
SAATCI A.O., osman.saatici@deu.edu.tr
ÖZBEK Z., zeynep.ozbek@deu.edu.tr

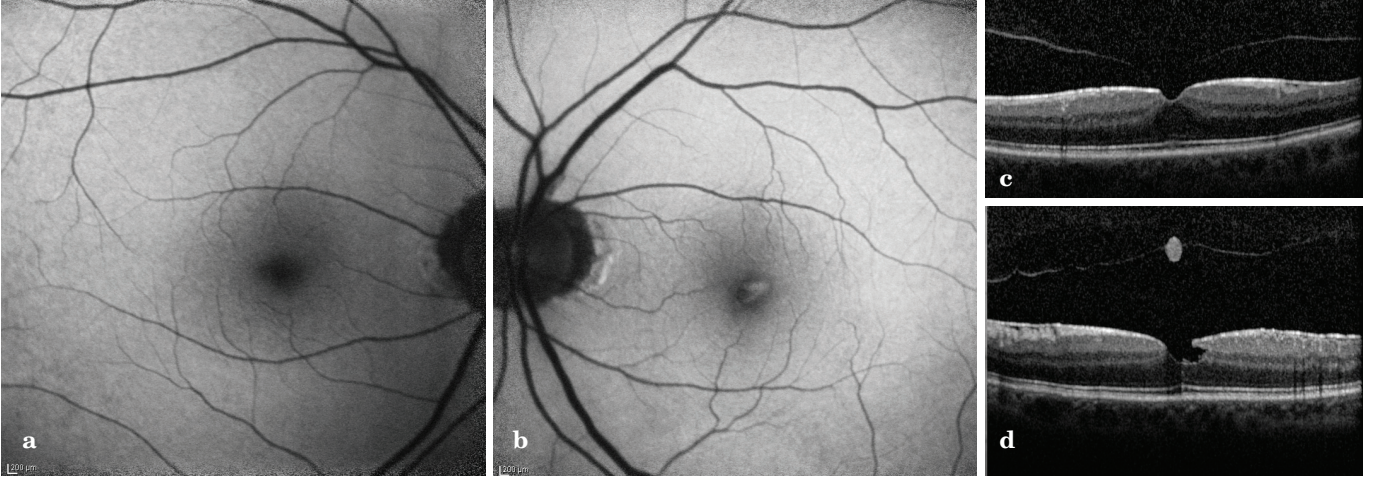
2- M.D. Professor, Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Ankara/TURKEY
KADAYIFÇILAR S., sibelk@hacettepe.edu.tr
ELDEM B., teldem@superonline.com

3- M.D. Associate Professor, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, İzmir/TURKEY
YAMAN A., aylinyaman@gmail.com

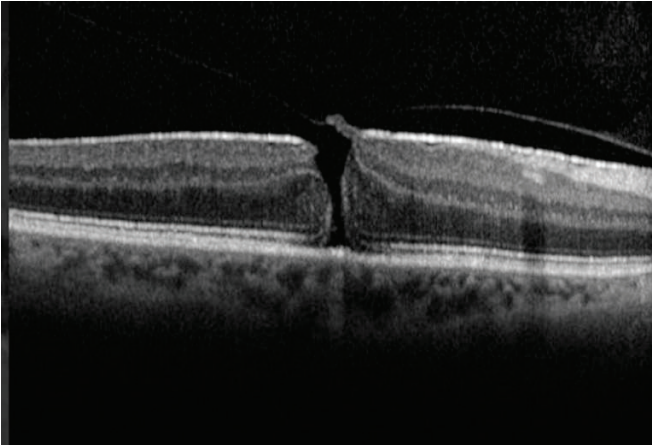
Geliş Tarihi - Received: 24.05.2013
Kabul Tarihi - Accepted: 31.05.2013
Ret-Vit 2013;21:213-215

Yazışma Adresi / Correspondence Address: M.D. Professor,
Ali Osman SAATCI
Mustafa Kemal Sahil Bulvarı No:73 A Blok Daire:9 Narhdere-İzmir/TURKEY

Phone: +90 532 743 70 71
E-Mail: osman.saatici@deu.edu.tr



Resim 1a-d: Fundus otofloresans görüntüde sağ gözde normal macula görünümü (a). Fundus otofloresans görüntüde artmış otofloresans görüntü (b). Optik koherens tomografide sağ foveaya yapışık olan vitreus görünümü (c). Optik koherens tomografide sol foveada lameller delik (d).



Resim 2: Optik koherens tomografide sağda evre 2 makula deliği ve foveaya bu noktadan yapışıklık gösteren vitreus.

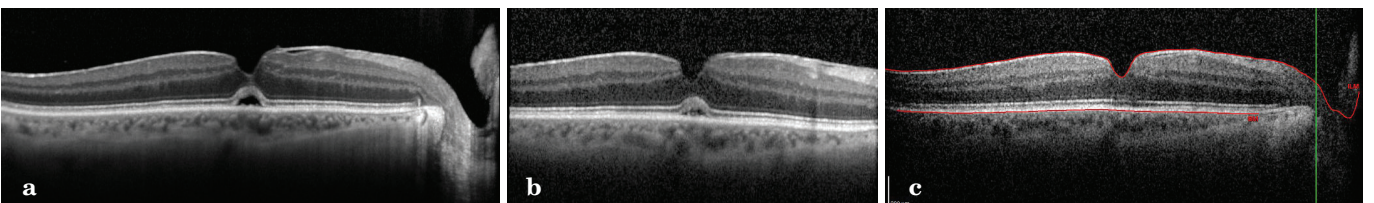
OLGU SUNUMU

Atmış yedi yaşında sağlıklı kadın hasta refraksiyon kontrolü amaçlı kliniğimize müracaat etti. Oftalmolojik muayenesinde sağ gözde görme 10/10 iken sol gözde 5/10 düzeyindeydi. Ön segment bulguları ve intraküler basınç değerlendirmesi normaldi. Fundoskopik incelemede sağ fundus doğalken solda makülada lameller hol görünümü mevcuttu (Resim 1a,b). Optik koherens tomografi (OKT) incelemesinde sağ foveada vitreus yapışıklığına rağmen normal kontür izlenirken solda lameller delikle uyumlu görünüm izlendi (Resim 1c,d). Sol göze bir müdahale önerilmedi.

Ancak beş ay sonra sağ gözde günler içinde hızla ilerleyen görme azalması gelişti. Bu kez görme keskinliği sağda 1/10, solda ise 5/10 düzeyindeydi. Sol fundusta yeni bir lezyon saptanmazken sağda maküla deliğinden şüphelenildi. Yapılan optik koherens tomografik muayenede sağda evre 2 maküla deliği ve fokal vitreoretinal traksiyon saptandı (Resim 2). Hastaya olası görsel prognoz ve intravitreal okriplazmin uygulamasından bahsedildi. Hastanın cerrahi yerine enjeksiyon tercih etmesiyle ilaç uzun uğraşı sonrası temin edilerek (Jetrea® Ocriplasmin 2.5 mg/ml) sağ göze topikal anestezi altında alt temporalden limbusun 4 mm gerisinden 0.1 cc 0.125 mg olarak enjekte edildi. Ertesi gün, sağ gözdeki görmenin subjektif olarak düzeldiğini ifade eden hastanın 1. Haftadaki muayenesinde görme keskinliğinin 4/10'a çıktığı ve maküla deliğinin OKT'de kapandığı, foveanın altında az bir sıvının sebat ettiği görüldü (Resim 3a). Görme keskinliği 2. haftada 6/10 (Resim 3b), 1. ayda 8/10 ölçüldü. Birinci ayda macula konturu normale yakın izlendi (Resim 3c).

TARTIŞMA

Yakın zaman kadar, vitreoretinal cerrahi vitreomaküler çekintiye bağlı hastalıkların tedavisinde en etkili tedavi yöntemiydi. Ancak günümüzde intravitreal okriplazmin enjeksiyonu oftalmologlara hastaların tedavisinde yeni bir seçenek sunmaktadır.⁶



Resim a-c: Optik koherens tomografide sağda 1. haftada deliğin kapanması ve foveada minimal seröz sıvı varlığı (a). Optik koherens tomografide 2. haftada fovea altındaki sıvının minimal görünümü (b). Optik koherens tomografide 1. ayda sağ fovea kontürünün düzelmiş görünümü (c).

Vitreomaküler traksiyona bağlı klinik durumlar için MIVI-TRUST çalışma grubu 2 çok merkezli, randomize, çift kör Faz 3 bir çalışmayı tamamlamıştır⁷. Bu çalışmada, 125 µg okriplazmin enjeksiyonu semptomatik vitreomaküler yapışıklıkta plasebo enjeksiyonla karşılaştırılmıştır. Çalışmaya dahil edilen olgular 6 mm santral retinada optik koherens tomografi ile lokal adezyonun gösterildiği ve 20/25'ten az görme keskinliği olan semptomatik olgulardır. Çalışmada primer sonlanım kriteri, vitreomaküler adezyonun 28. Gündeki rezolüsyonu, ikincil sonlanım ise total vitreus dekolmanı gelişimi, maküla deliğinin kapanması ve görme keskinliğinin düzelmesidir. 652 gözün 464'üne okriplazmin 188'ine plasebo enjeksiyon uygulanmıştır. İlaç enjeksiyonu yapılan grupta 28. günde %26.5, plasebo enjeksiyon yapılan gözlerin %10.5'unda optik koherens tomografide adezyonun koştuğu gözlenmiştir. Cerrahisiz delik kapanması oranı okriplazmin enjeksiyon grubunda %40.1, plasebo enjeksiyonda ise %10.1 idi. En sık komplikasyon olan vitreus opasiteleri okriplazmin grubunda %16.8, plasebo enjeksiyonda ise %7.5 idi. Retina yırtığı veya regmatojen retina dekolmanı okriplazmin uygulanan gözlerde %1.9, plasebo grubunda ise %4.3 olarak rastlanıldı. Bu çalışmanın sonucu ile FDA semptomatik vitreomaküler yapışıklıkta okriplazmin enjeksiyonuna onay vermiştir. Çocuklarda yapılan vitrektomiden önce okriplazmin kullanımı ile ilgili faz 2 çalışma devam etmekte olup vitrektomi cerrahisinden 30-60 dakika önce okriplazmin enjeksiyonu yapılarak vitrektomi gerçekleştirilmektedir.⁴ Bu çalışmanın sonucunda intravitreal okriplazmin uygulama endikasyonları genişleyebilecektir.

Bu olgu sunumunda, tek gözde akut vitreomaküler traksiyona bağlı görme kaybı gelişen bir olguda intravitreal okriplazmin tedavisi sonrası vitreomaküler traksiyonun koştuğu ve maküla deliğinin kapandığı izlenmiştir. Bu bağlamda, intravitreal okriplazmin enjeksiyonunun olası yararı bu olgu itibarıyla sunulmuştur.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Bottos JM, Elizalde J, Rodrigues EB, et al. Current concepts in vitreomacular traction syndrome. *Curr Op Ophthalmol* 2012;23:195-201.
2. Barut Selver O, Parlak M, Ozbek Soylemezoglu Z, et al. Spontaneous resolution of vitreomacular traction: a case series. *Clin Exp Optometry* 2013.
3. Sebag J, Pharmacologic vitreolysis. *Retina* 1998;18:1-3.
4. Wong SC, Capone Jr A, Microplazmin (Ocriplasmin) in pediatric vitreoretinal surgery. Update and review. *Retina* 2013;33:339-48.
5. Tsui I, Pan CK, Rahimy E, Schwartz SD. Ocriplasmin for vitreoretinal diseases. *J Biomed Biotechnol.* 2012;2012:354979.
6. Johnson MW. How should we release vitreomacular traction: surgically, pharmacologically, or pneumatically? *Am J Ophthalmol* 2013;155:203-5.
7. Stalmans P, Benz MS, Gandorfer A, et al, MIVI-TRUST Study Group. Enzymatic vitreolysis with ocriplasmin for vitreomacular traction and macular holes. *N Engl J Med* 2012;16:367:606-15.