

Toksik Ön Segment Sendromlu Bir Olgu

A Case whit a Toxic Anterior Segment Syndrome

Ebru YILMAZ,¹ Tamer TAKMAZ,² Canan GÜRDAL,³ İzzet CAN³

Olgu Sunumu

Case Report

ÖZ

Göz içi cerrahilerinden sonra görülen, ön kamaradaki toksik bir ajana bağlı olarak gelişen akut, nonenfeksiyöz inflamasyon tablosu toksik ön segment sendromu (TÖSS) olarak bilinir. Görme azalması, göz içi basınç artışı, ön kamarada fibrin reaksiyon veya hipopiyon, düzensiz pupilla ve geç dönemde periferik ön sineşi, dirençli glokom veya büllöz keratopati gibi komplikasyonlar ile karakterizedir. Bu tablonun endoftalmiden ayırtedilmesi, tanı ve tedavisinin uygun yapılması prognozu belirler.

Komplikasyonsuz katarakt cerrahisi sonrası 3. günde TÖSS gelişen bir olgu nedeni ile tanı, tedavi ve ayırıcı tanı tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Toksik ön segment sendromu.

ABSTRACT

Acute, noninfectious inflammation which occur after intraocular surgery due to a toxic agent in the anterior chamber is known as toxic anterior segment syndrome (TASS). It is characterized of decrease in visual acuraty, increase of intraocular pressure, fibrin reaction or hypopyon in anterior chamber, irregular pupil and complications such as periphery anterior adhesives, resistant glaucoma or bullous keratopathy. Distunguishing of bacterial endophtalmitis, diagnosing and appropriate managment of this table are determine of prognosis.

The diagnosis, managment and distunguishing are discusded for a case whom develop TASS after 3rd. day of uncomplicated cataract surgery.

Key Words: Toxic anterior segment syndrome.

Glo-Kat 2007;2:205-207

GİRİŞ

Toksik ön segment sendromu (TÖSS) herhangi bir ön segment cerrahisini takiben, ön kamarada bulunan toksik bir ajan nedeniyle postoperatif 12-48 saat içinde gelişebilen akut, steril bir inflamasyondur. Ağrılı veya ağrısız görme azalması, diffüz kornea ödemi, ön kamarada fibrin reaksiyonu, hipopiyon, göz içi basınç (GİB) artışı, geniş ve düzensiz pupilla ile karakterizedir. TÖSS kliniği bu tabloyu oluşturan maddenin cinsi, miktarı, etkileme süresi, tedaviye başlanma süresine bağlı olarak değişiklikler gösterebilir; periferik ön sineşi, dirençli glokom veya büllöz keratopati tablosu ile komplike olabilir.

Göz içi cerrahiler sonrası görülen steril inflamasyon tablosunu ilk kez 1980'de Meltzer¹ tanımlamış; sadece ön segmenti tuttuğu için göz içi lensin (GİL) sterilizasyon maddelerine bağlı olduğunu düşünerek toksik lens sendromu olarak isimlendirilmiştir. Ancak 1992'den beri bu tablo Monson ve ark. önerisi ile toksik ön segment sendromu olarak anılmaktadır.²

Tedavi farklılıklarından dolayı TÖSS kliniğinin tanınması ve özellikle enfeksiyöz endoftalmiden ayırtedilmesi önemlidir. Kliniğimizde görülen bir TÖSS olgusu tanı, tedavi ve ayırıcı tanısı açısından tartışılmıştır.

Geliş Tarihi : 16/05/2007

Kabul Tarihi : 15/06/2007

Received : May 16, 2007

Accepted: June 15, 2007

- 1- S.B. Ankara Atatürk E.A. Hastanesi 2. Göz Kliniği, Ankara, Uzm. Dr.
- 2- S.B. Ankara Atatürk E.A. Hastanesi 2. Göz Kliniği Başasist., Ankara, Op. Dr.
- 3- S.B. Ankara Atatürk E.A. Hastanesi 2. Göz Kliniği Klinik şefi, Ankara, Doç. Dr.

- 1- M.D. Ministry of Health Atatürk Research and Training Hospital 2st Eye Clinic Ankara/TURKEY
YILMAZ E., drebruyilmaz77@yahoo.com
- 2- M.D. Chief Resident, Ministry of Health Atatürk Research and Training Hospital 2st Eye Clinic Ankara/TURKEY
TAKMAZ T.,
- 3- M.D. Associate Professor,, Ministry of Health Atatürk Research and Training Hospital 2st Eye Clinic Ankara/TURKEY
GÜRDAL C.,
CAN İ., izzetcan@yahoo.com

Correspondence: M.D., Ebru YILMAZ

Metin Akkuş Mahl. 1. Cadde 5. Sokak No:9/11 Dikmen Ankara/TURKEY

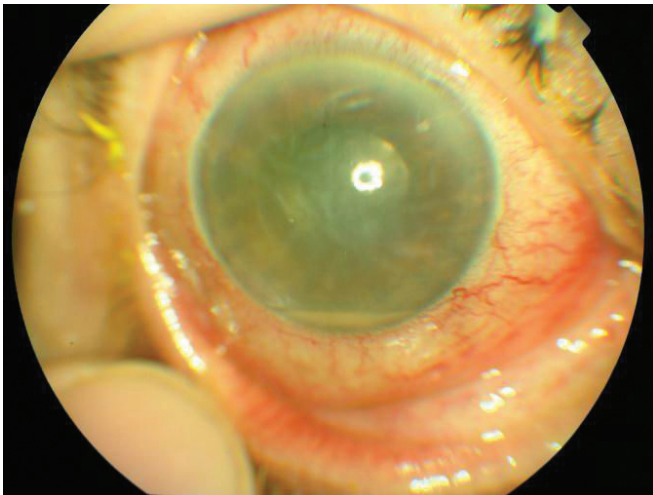
OLGU SUNUMU

Görme azalması şikayeti ile 09.10.06 tarihinde kliniğimize başvuran 80 yaşında kadın hastanın oftalmolojik muayenesinde görme keskinliği sağ ve sol gözde tashih ile sırasıyla 0.2 ve 0.5, GİB'ı 12 ve 13 mmHg idi. Biyomikroskopik muayenesinde bilateral kortikonükleer katarakt ve psödoekfoliasyon sendromu mevcuttu. Fundus muayenesi bilateral doğaldı. Santral korneal kalınlığı 556μ ve 554μ idi. Hastamızın sistemik hipertansiyonu, astımı, hipotiroidisi, osteoporozu, hiperkolesterolemisi mevcuttu; Losartan potasyum 50 mg/hidroklorotiyazid 12.5 mg tb (Eklips plus, Sanovel) 1x1, tiroksin sodyum 0.1 mg tb (Tefor tb Duotab, Organon) 1x1, alendronat monosodyum trihidrat 10mg tb (Fosomax, MSD) 1x1 kullanıyordu.

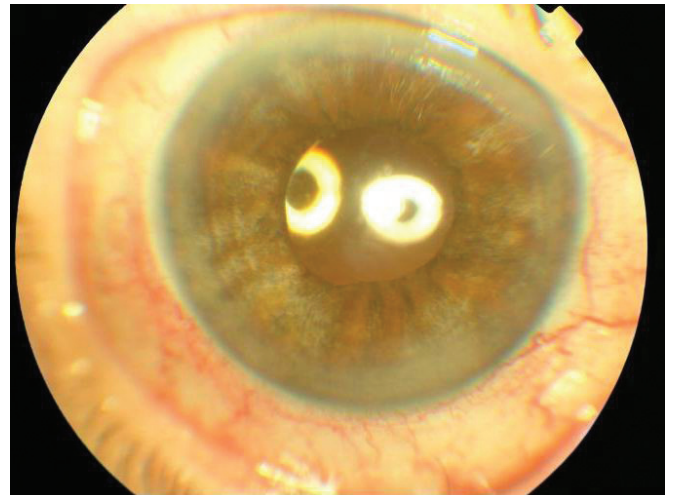
Olgumuza 13.10.06 tarihinde katarakt nedeni ile topikal anestezi altında komplikasyonsuz sağ fakoemülsifikasyon ve GİL ameliyatı yapıldı. Ameliyat sırasında tripan mavisi (Trypan Blue Ophthalmic Solution, 0.8 mg/ml, Ovation International, India), dengeli tuz solusyonu (BSS plus, Alcon, Texas-USA), sodyum hyaluronat %2 (Cohaerens, LCA pharmaceuticale, France) ve yetersiz pupil dilatasyonu nedeniyle intrakamaral adrenalin kullanıldı. Katarakt sertliğinin 4+ olması nedeni fakoemülsifikasyon Nagahara chop tekniği ile gerçekleştirildi. Fakoemülsifikasyon zamanı 0.24 dk. (%21.5 AP) idi. Katlanabilir GİL (Acrysof Naturale, Alcon) implante edilerek cerrahi sütürsüz tamamlandı.

Ameliyat sonrası ilk günde görme 50 santimden parmak sayma seviyesinde ve GİB 30 mmHg idi. Biyomikroskopik muayenede kornea diffuz ödemli, pupilla middilate, ön kamara derinliği (ÖKD) normal, GİL santralize idi. Hastamıza prednisolone acetate %1 (Pred forte, Allergan) saatte 1 damla, ofloxacin %0.3 (Exocin, Allergan) 4x1, siklopentolat hidroklorür %1 (Sikloplejin, Abdi İbrahim) 1x1, %5'lik NaCl 5x1, dorzolamid hidroklorür %2 ve timolol maleat %0.5 kombinasyonu (Cosopt, Merck Sharp&Dohme) 2x1, asetozolamid tb 2x1 tedavisi başlanarak hasta taburcu edildi. Ameliyat sonrası 3. gün kontrolünde görmesi el hareketi seviyesine düşmüştü.

Ağrı şikayeti yoktu ve GİB 12 mmHg idi. Kornea ödemi devam ediyordu. Ön kamarada 2mm'lik hipopiyan ve fibrin reaksiyonu mevcuttu. Pupilla middilate, GİL santralize ve fundusun kırmızı refleksi seçiliyordu. B-Scan USG'de retina ve koroid yatışık, vitreus doğal görünümdeydi (Resim-1). Mevcut bulgular ile olgumuz TÖSS veya enfeksiyöz endoftalmi ön tanısı ile yatırılarak konjonktiva ve korneadan kültürler alındı; ayrıca Gram ve Giemsa ile direkt boyama yapıldı. Tedaviye güçlendirilmiş sefazol 50 mg/ml saatte 1 damla, güçlendirilmiş gentamisin 15 mg/ml saatte 1 damla, siprofloksasin 500 mg tb (Cipro, Biofarma) 3x1 eklenerek antiglokomatöz tedavisi kesildi. Ameliyat sonrası 4.günde direkt yaymalarda spesifik bir ajanın tespit edilememesi, ameliyat seansının diğer olgularında benzer problemler ile karşılaşılması ve bulguların aynen devam etmesi üzerine olgumuzun klinik bulgularının enfeksiyöz endoftalmiden daha çok TÖSS ile uyumlu olabileceğini düşünüldü. Tedaviye florokortolon 20 mg tb (Ultralan, Schering) 1x2 eklendi. Ameliyat sonrası 5. günde görme 1 mps, GİB 9 mmHg idi. Kornea ödemi ve fibrin reaksiyonu azalmış; pupilla middilate, minimal hipopiyan mevcuttu. B-Scan USG'de retina ve koroid yatışık ve vitreus doğal görünümde idi. Oküler yüzeyden alınan kültürlerde üreme olmaması ve sistemik steroid tedavisine alınan dramatik cevap ile güçlendirilmiş sefazol, güçlendirilmiş gentamisin ve siprofloksasin tb. kesildi. Ameliyat sonrası 6. günde görme 3 mps, GİB 10 mmHg; kornea hafif ödemli, pupilla middilate, fibrin reaksiyonu azalmış, hipopiyan yoktu. Hastamız prednisolone acetate %1 8x1, ofloxacin %0.3 4x1, siklopentolat hidroklorür %1 3x1, %5'lik NaCl 5x1 ve florokortolon 20mg tb1x1 (3 gün ara ile azaltılarak kesilmek üzere) tedavisi ile taburcu edildi. Haftalık kontrollerde düzelme devam etti; 1. ay muayenesinde görme -1.50 (-1.50*80) ile 0.4, GİB 9 mmHg idi. Kornea saydam, inferiorda pigmente keratik presipitat, pupilla middilate, iriste atrofi alanı, ön kamarada 1+ hücre, GİL santralize idi. Ön vitreusda pigmente hücre vardı (Resim-2). Ameliyat sonrası 2. ayda görme -0.75 (-2.0*85) ile 0.5 idi. Fundus muayenesinde foveada pigment epitel değişikliği ve fove-



Resim 1: Ameliyat Sonrası 3. gün.



Resim 2: Ameliyat Sonrası 1. ay.

al refle kaybı mevcuttu. Hastamız astım tanısı nedeni ile fundus flouresein anjiyografi incelemesini kabul etmedi. Kistoid maküla ödemi ön tanısı ile hastamıza ketorolak trometamin %0.5 (Aculer, Allergan/ Abdi İbrahim) 4x1 başlandı. Ameliyat sonrası 6. aydaki son muayenesinde görme -0.75 (-1.50*90) ile 0.7, GİB 10 mmHg idi. Kornea saydam, pupilla middilate, inferiorda iriste atrofi alanı, ön kamara sakin, GİL santralize idi. Ön vitreusda pigmente hücre, foveada pigment epitel değişikliği mevcuttu.

TARTIŞMA

Geçmiş yıllarda katarakt cerrahisi gibi ön segment cerrahileri sonrasında görülen yoğun inflamatuvar reaksiyonun nedeninin kişiye özel abartılı bir inflamatuvar cevap olduğu düşünülmekteydi; ancak son yıllarda yayınlanan çalışmalarda bu tablonun ön segmentte bulunan toksik maddelere bağlı olabileceğini öne sürülerek, bazı ajanlar bu tablo ile ilişkili olarak suçlanmaktadır.^{3,4}

Literatüre bakıldığında Ünal ve ark. katarakt cerrahisi sonrası gluteraldehit ile ilişkili 6 olguluk TÖSS salgını bildirmişlerdir.⁵ Werner ve ark. ise ameliyat sonrası ön kamarada tespit edilen göz pomadının böyle bir tabloya yol açtığını bildirmişlerdir.⁶ Moshirfar ve ark.⁷ Verisyse iris destekli fakik göz içi lensi, Jehan ve ark.⁸ ise Memory Lens'i ile ilişkili TÖSS olguları bildirmişlerdir.

Bizim olgumuz 10 hastalık ameliyat seansının ikinci olgusuydu. Cerrahi sırasında kullanılan ilaçlar, viskoelastikler, göz içi sıvıları, sterilizasyon yöntemi vb. bütün faktörler diğer vakalar ile aynıydı. Hastalarımızda bu seansta diğer olgulardan farklı olabilecek ameliyat sırasında 2 olguda pupilla dilatasyonu için intrakamaral adrenal verilmişti; 5 olguda Nagahara chop tekniği ile fakoemülsifikasyon uygulanmıştı; 5 olguda GİL olarak Acrysof Naturele implante edilmişti. Bu uygulamalar yapılan diğer olgularımızda TÖSS kliniği veya fibrin reaksiyon gibi aşırı bir inflamasyon saptanmazken sadece bu olgumuzda TÖSS kliniği gelişmişti. Son 2.5 yıllık süreç tarandığında daha önce kliniğimizde katarakt cerrahisi sonrası fibrin reaksiyon olguları dışında hipopiyon oluşacak kadar şiddetli inflamasyon tablosuna rastlanmadı. Göz içi cerrahileri sırasında kullanılan viskoelastik maddeler, ilaçlar, sterilazyondan kaynaklanan⁹⁻¹¹ ağır metal, bakteri endotoksinleri gibi suçlanan ajanların çokluğu ve çeşitliliği bu tabloya yol açan nedenin aydınlanmasını zorlaştırmaktadır. Nitekim bizim olgumuzda neden araş-

tırıldığında belirli bir ajan sorumlu tutulamadı. Hastanın oküler yüzeyinden alınan kültürlerin negatif gelmesi, inflamasyon tablosunun steroid tedavisi ile hızla düzelmesi ve 6 aylık izlem sırasında geç endoftalmiyi düşündürecek bir enfeksiyon veya inflamasyon tablosunun gelişmemesi bizi enfeksiyondan uzaklaştırarak, olgumuzda tipik bir TÖSS kliniği olduğunu düşündürmüştür. Bakteriyel endoftalmilerden TÖSS kliniğinin ayırımında daha erken başlanıç, ağrı şikayetinin belirgin olmaması, göz kapak ödemi ve kemosisin olmaması, kültür ve direkt boyamaların negatif gelmesi ve vitreusun tutulmaması önemli özelliklerdir.

Sonuç olarak her iki tablonun yüksek morbiditele-ri ve tedavi farklılıklarından dolayı TÖSS kliniğinin tüm oftalmologlar tarafından tanınması ve endoftalmiden ayırtedilebilmesinin önemli olduğunu; ayrıca bu tabloya neden olabilecek tıbbi ajanlar konusunda dikkatli olunması gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Meltzer DW: Steril hypopyon following lens surgery. Arch Ophthalmol. 1980;98:100-1043.
2. Monson MC, Mamalis N, Olson RJ: Toxic anterior segment inflammation following cataract surgery. J Cataract Refract Surg. 1992;18:184-189.
3. Mamalis N, Edelhauser HF, Dawson DG et al.: Toxic anterior segment syndrome. J Cataract Refract Surg. 2006;32:324-333.
4. Özçetin H: Toksik ön segment sendromu. J Glaucoma-Cataract. 2006;1:85-87.
5. Ünal M, Yücel İ, Akar Y ve ark.: Outbreak of toxic anterior segment syndrome associated with gluteraldehyde after cataract surgery. J Cataract Refract Surg. 2006;32:1696-1701.
6. Werner L, Sher JH, Taylor JR et al.: Toxic anterior segment syndrome and possible association with ointment in the anterior chamber following cataract surgery. J Cataract Refract Surg. 2006;32:227-235.
7. Moshirfar M, Whitehead G, Beutler BC ve ark.: Toxic anterior segment syndrome after Verisyse iris-supported phakic intraocular lens implantation. J Cataract Refract Surg. 2006;32:1233-1237.
8. Jehan FS, Mamalis N, Spencer TS et al.: Postoperative sterile endophthalmitis (TASS) associated with the MemoryLens. J Cataract Refract Surg. 2000;26:1773-1777.
9. Helling WC, Hasan SA, Bacalis LP et al.: Outbreak of toxic anterior segment syndrome following cataract surgery associated with impurities in autoclave steam moisture. Infect Control Hosp Epidemiol. 2006;27:294-298.
10. Holland SP, Morch DW, Lee TL: Update on toxic anterior segment syndrome. Curr Opin Ophthalmol. 2007;18:4-8.
11. Smith CA, Khoury JM, Shields M et al: Unexpected corneal endothelial cell decompensation after intraocular surgery with instruments sterilized by plasma gas. Ophthalmology. 2000;107:1561-1566.