

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tedavisinde sondalama yönteminin etkinliği ve zamanlaması

The effectiveness and timing of probing for the treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction

Neslihan ZENGİN¹, Mehmet Özgür ZENGİN²

¹Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, İzmir
²İzmir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

ÖZET

Amaç: Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı (DNLKT) olan hastalarda sondalama tedavisinin etkinlik ve yaş gruplarına göre başarı oranlarını değerlendirmek.

Yöntemler: Bu çalışmada, DNLKT nedeni ile 2010-2012 yılları arasında sondalama işlemi uygulanan hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların sondalama yapıldığı zamandaki yaşı, işlem sonrası sulanma yakınmalarının durumu, epiforanın varlığı ve floresein kaybolma testinin sonuçları not edildi. Ameliyat sonrası dönemde işlemin başarısı ve komplikasyonlar yaş gruplarına göre değerlendirildi.

Bulgular: Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı alan 46 kız (%55.0), 38 erkek (%45.0) toplam 84 hasta çalışmaya alındı. Olguların yaş ortalaması 16.4 ay (12-34 ay) ve ortalama takip süresi 10.4 ay (6-18 ay) idi. Olguların 46'sı 12-24 ay arasında, 38'i 24 aydan büyüktü. Sondalama ile 105 gözün 78'inde (%74.3) başarı sağlandı. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde sondalama ile başarı oranı, 12-24 ay grubunda %86.7 (60 gözün 52'si), 24 ayın üzerindeki hastalarda ise %57.7 (45 gözün 26'sı) olarak saptandı. Olguların hiçbirinde takip süresi boyunca herhangi bir komplikasyon izlenmedi.

Sonuç: Konservatif tedavi ile yaşamın ilk yılında düzelmeyen doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı olguları için sondalama işlemi erken yaş gruplarında etkili bir tedavi şeklidir. Hastanın yaşı arttıkça başarı şansı azalacağı için uygulamada geç kalınmaması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı, sondalama

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficacy of probing in patients with congenital nasolacrimal duct obstruction (CNLDO) and to evaluate the success rates with respect to their effectiveness, and age groups.

Methods: The charts of patients who underwent probing for congenital nasolacrimal duct obstruction between 2010 and 2012 were retrospectively reviewed. Patients' ages at the time of probing, the presence of watering complaints and epiphoras, and fluorescein dye disappearance test results after the procedure were recorded. Postoperative follow-up, safety and efficacy were evaluated according to age groups.

Results: Eighty-four patients (46 girls (55.0%), and 38 boys (45.0%) diagnosed as congenital nasolacrimal duct obstruction were included in the study. The mean age of patients was 16.4 months (12-34 month) and mean follow-up period was 10.4 months (6-18 months). Forty-six patients were between 12 and 24 months, and 38 patients were over 24 months. By probing, success was achieved in 78 of 105 eyes (74.3%). According to the age groups, success rate of probing was 86.7% (52 of 60 eyes) in patients between 12-24 months and 57.7% (26 eyes of 45 patients) in those over 24 months. No complications were noted during follow-up.

Conclusion: Probing is an effective treatment for congenital nasolacrimal duct obstruction in cases not improving with conservative treatment in the early age group. As the age increases, the chance of success decreases, thus the application should not be delayed.

Key words: Congenital nasolacrimal duct obstruction, probing

Alındığı tarih: 06.12.2013

Kabul tarihi: 02.01.2014

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Mehmet Özgür Zengin, 6733 Sok. No:33 D:21, Karşıyaka-35575-İzmir

e-mail: mehmetozgurzengin@yahoo.com

GİRİŞ

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı (DNLKT) doğumdan sonraki ilk birkaç haftada gözyaşı göllenmesi ve dışarı akması, kese üzerine baskı ile mukoid salgı reflüsü, konjonktivit atakları, kirpik kenarlarında mukoid akıntı ve çapaklanmayla kendini gösteren çoğunlukla inflamasyon bulgusu olmasa da sekonder infeksiyon gelişmesi durumunda konjonktivite, tedavi edilmediği takdirde dakriosistit, preseptal ve orbital selülit gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilecek önemli bir klinik durumdur ⁽¹⁾. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı sık görülen bir durum olup, infantlarda insidansı %1,2 ile %20 arasında değişmektedir ^(2,3).

Nazolakrimal kanalın alt ucu doğuma kadar kanalize olmamış durumdadır. Membranöz bir oluşum olduğu düşünülen bu tıkanıklık doğumdan hemen sonra büyük oranda kendiliğinden açılır. Olguların %70 kadarında ilk 3 ay içinde, %96 kadarında da ilk yıl içinde lakrimal kanalın kendiliğinden açıldığı bildirilmiştir ⁽⁴⁻⁷⁾.

Nazolakrimal pasajın kendiliğinden açılmadığı olgularda hidrostatik basıncı artıracak şekilde yapılacak masajın, kanal ucundaki membranı ruptüre ederek obstruksiyonun açılmasına katkıda bulunduğu gösterilmiştir ⁽⁸⁾. Masajla açılma sağlanamayan olgularda ise ilk tedavi seçeneği olarak sondalama önerilmektedir ⁽⁹⁾. Sondalamanın amacı nazolakrimal kanalın alt ucuna ulaşmak ve membranı delerek açılmayı sağlamaktır. Başarısızlık durumunda aynı işlem bir kez daha yinelenebilir ⁽¹⁰⁾. Sondalama tedavisinin başarısız olduğu olgularda da silikon entübasyon, balon dilatasyon ve dakriosistorinostomi tedavileri uygulanabilmektedir ⁽¹⁰⁻¹³⁾.

Bu çalışmada doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı nedeniyle kliniğimizde uygulanan sondalama tedavisinin etkinliği ve güvenilirliği değerlendirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, 2010-2012 tarihleri arasında klini-

ğimize gözde sulanma yakınması ile başvuran çocuk hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı alan ve kliniğimizde sondalama işlemi yapılan hastalar çalışmaya alındı. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı öykü (sulanma, çapaklanma, lakrimal kese bölgesinde şişlik.. vb.) ve klinik bulgular (dakriosistit, konjonktivit... vb.) ile konuldu.

Şüpheli olgulara floresein kaybolma testi yapıldı. Bir damla %2'lik fluoresein solüsyonu her iki gözün alt konjonktival forniksine konuldu. Beş dk. süre geçmesine rağmen, boyanın gözyaşı havuzundan temizlenmemiş olması tıkanıklık lehine değerlendirildi. Sondalama işlemi öncesi hastaların medikal ve cerrahi öyküleri sorgulandı, tam oftalmolojik muayeneleri yapıldı. Burun boşluğu ve alt meatus bölgesinde ameliyat sonrası başarımızı etkileyecek herhangi bir patoloji olup olmadığının tespiti amacıyla tüm olguların kulak burun boğaz servisinde muayeneleri yaptırıldı. Herhangi bir patoloji tespit edilen olgulara öncelikle bu patolojileri tedavi edildikten sonra lavaj-sonda işlemi uygulandı. Daha önce sondalama geçirmiş, nazolakrimal sistem travma öyküsü olan, lakrimal kese mukoseli, akut dakriosistit, dakriokutanoz fistül, punktal veya kanaliküler anomali, kraniofasial anomalisi olan olgular çalışmaya alınmadı.

Sondalama işlemi 1 yaşın üstündeki hastalara uygulandı. İşlem genel anestezi (inhalasyon anestezi) altında ameliyathane şartlarında gerçekleştirildi. Teknik olarak üst punktumun dilatasyonundan sonra prob ampullaya kadar vertikal ilerletilip, buradan sonra 90 derece horizontal plana dönüldü, kanalikülde katlantı olmaması için üst kapak laterale doğru çekildi. Prob lakrimal kesenin nazal duvarına kadar (kemiğe ulaşıncaya kadar) ilerletildi. Bu aşamada prob geri çekilip, 90 derece aşağı yöneltilecek membran ruptürü hissedilinceye kadar ilerletildi. Sondalamanın ardından sulandırılmış betadin ile lavaj yapıldı. Alt meatusa yerleştirilen oksijen kateteri ile betadin aspire edilerek pasajın açıklığı kontrol edildi. Tıkanıklığı çift taraflı olan olgularda lavaj-sonda her iki göze aynı seansta uygulandı. Postoperatif 1 hafta tobramisın damla (5x1), florometalon damla

(5x1) ve 3 gün süreyle nazal dekonjestan sprey (3x1) verildi. Takiplerde aileye sulanma yakınmasının devam edip etmediği soruldu, hastaların oftalmolojik muayeneleri yapıldı ve floresein kaybolma testi uygulandı. Sulanma yakınmasının olmaması, muayenede epifora izlenmemesi ve floresein kaybolma testinde boyanın göllenmemesi durumunda sondalama başarılı olarak kabul edildi. İlk lavaj-sondaya rağmen, tıkanıklığın açılmadığı olgulara yaklaşık 2 ay sonra lavaj-sonda işlemi yineleni. İki lavaj-sonda işlemine rağmen, tıkanıklığın açılmadığı olgular bikanaliküler silikon tüp entübasyonu ve external dakriosistorinostomi uygulanması amacıyla takibe alındı.

Olguların veri girişi ve istatistiksel değerlendirmeler SPSS 17.0 (SPSS Inc. Chicago, IL) programı kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı alan ve kliniğimizde bir kez sondalama işlemi yapılan 84 hastanın 105 gözü çalışmaya alındı. Olguların cinsiyet dağılımı 46 kız (%55.0), 38 erkek (%45.0) şeklinde ve yaş ortalaması da 16.4 ay (12-34 ay) idi. Olguların ortalama takip süresi 10.4 ay (6-18 ay) olarak bulundu. Yirmi bir olguda (%25.0) bilateral, 63 olguda (%75.0) tek taraflı tıkanıklık mevcuttu. Olguların 46'sı 12-24 ay arasında, 38'i 24 aydan büyüktü. Sondalama ile 105 gözün 78'inde (%74.3) başarı sağlandı.

Yaş gruplarına göre bakıldığında, 12-24 ay yaş aralığında %86.7 (60 gözün 52'si), 24 ayın üzerindeki hastalarda ise %57.7 (45 gözün 26'sı) olarak saptandı. Yaş gruplarına göre başarı oranları Tablo 1'de verilmiştir. Hiçbir olguda operasyona ve anesteziye

bağlı komplikasyon gelişmedi. İşlem sonrası 27 gözde (%25.7) NLK'nın tıkalı olduğu görüldü. Bu olgulara ikinci kez sondalama işlemi uygulandı. İki yaşından küçük olgulardan 8 gözün 5'inde başarı sağlanırken, iki yaşından büyük olgularda 19 gözden 4'ünde başarı sağlandı. On sekiz gözde (%17.1) sulanma yakınması devam etti.

TARTIŞMA

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı çocuklarda epiforanın en sık nedenidir. Nazolakrimal yol doğumda kanallaşmasını henüz tamamlamamıştır ve tıkanıklığın nedeni en sık olarak Hasner valvülü civarında veya nazolakrimal yolun gelişimi sırasında, kanalın distal ucunda meatus nazi inferiora açıldığı yer yakınlarında gelişen membranöz tıkanıklıktır.

Belirtiler doğumdan hemen sonra ortaya çıkabileceği gibi, en sık gözyaşı üretiminin olgunlaştığı yaşının ilk birkaç haftasında ortaya çıkar. Bu olguların büyük bir kısmında 1 yaşına kadar tıkanıklığın kendiliğinden açılma olasılığı çok yüksektir ^(4-7,10). Bu nedenle 1 yaş altında müracaat eden olgularda, kanalın kendiliğinden açılmasının beklenmesi, bu sırada kanalın açılmasına katkıda bulunduğu düşünülen masaj uygulanması en sık tercih edilen yaklaşımdır ⁽⁸⁾.

Kliniğimizde DNLKT olguları 1 yaşa kadar konservatif tedavi ile takip edilmektedir. Kendiliğinden düzelme şansı çok yüksek olan bir durumda, anesteziye ve girişimin kendine bağlı gelişebilecek komplikasyon riskinin alınmaması gerektiğine inanılmaktadır. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı olgularında, doğru teknik ve zamanlama ile yapıldığında sondalama çok iyi sonuçları olan minimal invazif bir işlemdir. Çalışmamızda toplam başarı oranı %74.3 olarak bulunmuştur. Literatürdeki diğer çalışmalarda da başarı oranı %69 ile %92 arasında değişmektedir ⁽¹⁴⁻²⁰⁾.

Sondalama işlemi doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığında standart terapötik bir yöntemdir. Ancak, optimal zamanlama konusu günümüzde hâlen tartışmalıdır. Sondalama tedavisinin kaç yaşa kadar etkili olabileceği tartışmalıdır. Uzamış inflamasyon süresinin obstrüksiyon olan bölgede fibrozisi artırabileceği

Tablo 1. Yaş gruplarına göre başarı oranları.

Hasta yaşı (ay)	Göz Sayısı	Sondalama başarılı (göz)	Başarı oranı (%)
12-24	60	52	86.7
>24	45	26	55.7
Toplam	105	78	74.3

bunun da tedavi başarısını düşüreceği bildirilmiştir⁽²¹⁾. Buna paralel olarak yaşın artmasıyla tedavi başarısının azaldığı dolayısıyla sondalamanın 3 yaş altındaki hastalara uygulanmasının uygun olacağı düşünülmüştür^(14,17,22,23).

Havins ve ark.⁽²⁴⁾ ilk 18 ayda sondalama başarısını %94, 18 ay ve üzerinde %56 olarak bildirmiştir. Esgin ve ark.⁽²⁵⁾ ilk 4-6 ayda başarıyı %100, 7-12 ayda %96.9, 13-48 ayda ise %85.4 olarak bildirmiş, Gürdağ ve ark.⁽²⁶⁾ ise sondalama başarısının 6-24 ayda %95 olduğunu, 2 yaşından sonra %34'e düştüğünü belirtmişlerdir. Bunun aksine Robb⁽²⁷⁾ DNLKT olan 303 gözü kapsayan çalışmada, bir yaşından büyük olgularda lavaj-sonda uygulaması ile yüksek başarı elde ettiğini, bir yaşından büyük olgularda ise lavaj-sonda uygulamasının başarı oranı ile artan yaş aralıkları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmiştir. Aynı çalışmada toplam başarı oranı %92 olup, 3 yaşa kadar değişik yaş aralıklarında bu oran %88.9-96.8 arasında değişmektedir. Bu sonuçlarla uyumlu olarak Zwaan⁽²⁸⁾ bir yaş altındaki DNLKT olgularında lavaj-sonda başarı oranını %97 bildirirken, 1-2 yaş arasında %88, 2 yaş üzerinde ise %93 olarak tespit etmiş ve bir yaş üstündeki olgularda iki yaş üstündeki olgulara göre lavaj-sonda uygulama sonuçlarının belirgin değişiklik göstermediğini bildirmiştir. Ülkemizden yapılan bir çalışmada Erdöl ve ark.⁽²⁹⁾ 13-24 ay arasında sondalama başarısını %93.7, 25-48 ay arasında %81.2 olarak bildirmişlerdir. Birinci ve ark.⁽³⁰⁾ 6 ay-6 yaş arası sondalama uyguladıkları 59 hastada başarı oranını %83.6 olarak vermişler ve 2 yaşın üstünde de başarı oranı azalmakla birlikte daha önceden sondalama işlemi yapılmayan hastalarda 5-6 yaşına kadar mutlaka denenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Bizim çalışmamızda ise 24 ay altında başarı yüzdesi %86.7 iken, 24 ay üzerinde %55.7 bulunmuştur.

Sondalama işleminde başarıyı etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. İleri yaş, ağır tıkanıklık bulgularının varlığı, bilateral tıkanıklık, kanaliküler darlık, atonik kese, anatomik varyasyonlar ve non-membranöz DNLKT, sondalamada başarısızlık için risk faktörleridir^(10,16,21). Olgularımızdan sondalama tedavisine

yanıt vermeyen hastaların önemli kısmında işlem sırasında kanaliküler darlık tespit edilmiştir.

Sondalama işlemi günümüzde doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan çocuklarda genel anestezi altında uygulaması güvenilir ve etkin bir yöntemdir. Doğru zamanlama ve doğru olgu seçimleriyle, deneyimli ellerde ve uygun koşullarda yapıldığında sondalama işlemi DNLKT olguları için etkili, minimal invazif bir prosedürdür. Yaşamın ilk bir yılında konservatif tedavi ile hastayı izlemek, 1 yaşından sonra zaman geçtikçe sondalama başarı şansının azalması nedeniyle çok gecikmeden sondalama işlemi yapmak hasta için en uygun seçenek olacaktır.

Kaynaklar

1. Katowitz JA, Kropp TA. Congenital abnormalities of the lacrimal drainage system. In: Hornblass A, ed. *Oculoplastic, Orbital and Reconstructive Surgery*. Baltimore: Williams and Wilkins, 1990: 1397-1416.
2. Macewen CJ. Congenital nasolacrimal duct obstruction. *Compr Ophthalmol Update* 2006;7:79-87.
3. Wagner RS. Management of congenital nasolacrimal duct obstruction. *Pediatr Ann* 2001;30:481-488.
4. Young JD, MacEwen CJ. Managing congenital lacrimal obstruction in general practice. *BMJ* 1997;315:293-296. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.315.7103.293>
5. Price HW. Dacryostenosis. *J Pediatr* 1947;30:302-305. [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476\(47\)80165-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476(47)80165-9)
6. Peterson RA, Robb RM. The course of congenital obstruction of the naso lacrimal duct. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1978;15:246-250.
7. MacEwen CJ, Young JD. Epiphora during the first year of life. *Eye* 1991;5:596-600. <http://dx.doi.org/10.1038/eye.1991.103>
8. Kushner BJ. Congenital nasolacrimal system obstruction. *Arch Ophthalmol* 1982;100:597-600. <http://dx.doi.org/10.1001/archophth.1982.01030030599010>
9. Casady JV. Dacryocystitis of infancy. *Am J Ophthalmol* 1948;31:773-780.
10. Takahashi Y, Kakizaki H, Chan WO, Selva D. Management of congenital nasolacrimal duct obstruction. *Acta Ophthalmol* 2010;88:506-513. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-3768.2009.01592.x>
11. Yazıcı B, Salkaya M, Özmen A, Ertürk H. Konjenital Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığında Ritleng Yontemiyle Silikon Entubasyon. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2002;11:86-92.
12. Yuksel D, Ceylan K, Erden O, Kilic R, Duman S. Balloon dilatation for treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction. *Eur J Ophthalmol* 2005;15:179-185.
13. Doğru I, Ünal M, Konuk O. Ülkemiz koşullarında konjenital dakriostenoz tedavi sonuçlarının irdelenmesi. *MN Oftalmoloji* 2002;9:86-90.
14. Katowitz JA, Welsh MG. Timing of initial probing and irrigation in congenital nasolacrimal duct obstruction.

- Ophthalmology* 1987;94:698-705.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420\(87\)33392-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420(87)33392-5)
15. Baggio E, Ruban JM, Sandon K. Analysis of the efficacy of early probing in the treatment of symptomatic congenital lacrimal duct obstruction in infants. Apropos of 92 cases. *J Fr Ophthalmol* 2000;23:655-662.
 16. Robb RM. Success rates of nasolacrimal duct probing at time intervals after 1 year of age. *Ophthalmology* 1998;105:1307-1309.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420\(98\)97038-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420(98)97038-5)
 17. Pediatric Eye Disease Investigator Group, Repka MX, Chandler DL. Primary treatment of nasolacrimal duct obstruction with probing in children younger than 4 years. *Ophthalmology* 2008;115:577-584.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ophtha.2007.07.030>
 18. Erdem E, Tok Ö, Kocaoğlu FA, Nurözler AB, Örnek F. Doğumsal Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığında Sondalama Zamanı. *Türk J Ophthalmol* 2008;38:180-184.
 19. Esen E, Özcan AA, Erdem E, Ciloğlu E, Şimdivar HG. Doğumsal Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığı Tedavisinde Sondalama yönteminin etkinliği. *Türk J Ophthalmol* 2012;42:342-345.
 20. Uğurbaş SH, Zilelioğlu G. Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığında medikal tedavi-12 aydan sonra sonda uygulaması sonuçları. *Türkiye Klinikleri J Oftalmoloji* 2000;9:153-157.
 21. Ffooks OO. Dacryocystitis in infancy. *Br J Ophthalmol* 1962;46:422-434.
<http://dx.doi.org/10.1136/bjo.46.7.422>
 22. Paul TO, Shepherd R. Congenital nasolacrimal duct obstruction: natural history and the timing of optimal intervention. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1994;31:362-367.
 23. Kashkouli MB, Kassae A, Tabatabaee Z. Initial nasolacrimal duct probing in children under age 5: cure rate and factors affecting success. *J AAPOS* 2002;6:360-363.
<http://dx.doi.org/10.1067/mpa.2002.129041>
 24. Havins WE, Wilkins RB. A useful alternative to silicone intubation in congenital nasolacrimal duct obstructions. *Ophthalmic Surg* 1983;14:666-670.
 25. Esgin H, Özgür S, Erda S. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında sondalama zamanı. *Türkiye Klinikleri Oftalmoloji Dergisi* 1999; 8: 56-59.
 26. Gürdağ T, Zengin N, Okudan S, Gündüz K, Özbayrak N, Okka M, ve ark. Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında yaklaşımımız. TOD Bahar Sempozyumu. Okuloplastik Cerrahi, 24-26 Mayıs 1996.
 27. Robb RM. Success rates of nasolacrimal duct probing at time intervals after 1 year of age. *Ophthalmology* 1998;105:1307-1309.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420\(98\)97038-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420(98)97038-5)
 28. Zwaan J. Treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction before and after the age of 1 year. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997;28:932-936.
 29. Birinci H, Coşkun B, Öge I, Erkan D. Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında sondalama sonuçlarımız *MN Oftalmoloji* 2005;12:260-262.
 30. Erdöl H, İmamoğlu HI, Aslan MF. Dört yaşından küçük çocuklarda konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığının tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Oftalmoloji* 1999;8:240-243.