

Kronik Dakriyosistit Olgularında Cerrahi Sonuçlarımız[#]

Mustafa DURMUŞ*, Attila Veli KUŞÇU**, Ercan MENSİZ*, Yavuz BARDAK*,
Erdal AYTULUNER**, Yusuf ÖZERTÜRK***, Kenan SÖNMEZ****

- * Yrd. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.
** Uzm. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.
*** Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.
**** Arş. Gör. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.

TOD XIX. Ulusal Kış Sempozyumu'nda tebliğ edilmiştir.

ÖZET

Kronik dakriyosistit olgularında uyguladığımız çeşitli dakriyosistorinostomi (DSR) yöntemlerinin sonuçlarını irdelemek amacıyla retrospektif çalışma planlandı. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Kliniğinde, 1995-1998 yılları arasında opere edilen 71 olguya, durumuna göre farklı yöntemler uygulanarak DSR yapıldı. Preoperatif dakriyosistografide kesesi dolan, kese büyüklüğü normal, kanalikül problemi olmayan ve önceden operasyon geçirmemiş 47 olgu 1. gruba, dakriyosistografide kesesi dolan ancak küçük bulunan 15 olgu 2. gruba, ortak kanalikülde tıkanıklık bulunan 2 olgu 3. gruba, önceden operasyon geçirmiş ve başarısız olmuş 7 olgu 4. gruba dahil edildi. 1. Gruba Dupuy-Dutemps tekniğine göre DSR, 2 gruba Dupuy-Dutemps DSR+çift tüp entübasyonu, 3 gruba kanalikülodakriyosistorinostomi (KDSR)+çift tüp entübasyonu, 4. gruba endonazal DSR yapıldı. 1. grupta ortalama izleme süresi 13.23±5.99 ay, başarı oranı %89.3, 2. grupta ortalama izleme süresi 12.67 ±7.27 ay, başarı oranı %86.6, 3. grupta ortalama izleme süresi 6.0±4.24 ay, başarı oranı %50, 4. grupta ortalama izleme süresi 13.0±11.3 ay, başarı oranı %57.1 olarak bulundu. Komplikasyon olarak 2 olguda peroperatuar kanama, 1 olguda alt kanalikülde yırtık, 2 olguda postoperatif enfeksiyon, 1 olguda alt punktumda erozyon ve granülom, 2 olguda burun içindeki alt ostiumda granüloma, 4 olguda kesi yerinde plika teşekkülü, 1 olguda kesi yerinde fistül gelişti.

Daha önce ameliyat olmamış olgularda başarı oranları tatminkar olmakla birlikte, kanalikül problemi olanlar ve nüks dakriyosistit olgularında başarı oranları düşük bulundu.

Anahtar Kelimeler: Dakriyosistorinostomi, Dupuy-Dutemps tekniği, çift tüp uygulaması endonazal dakriyosistorinostomi.

ABSTRACT

OUR SURGICAL RESULTS IN CHRONIC DACRYOCYSTITIS CASES

The retrospective study was planned to evaluate our surgical results in dacriocystorhinostomy cases. It consists of 71 consecutive chronic dacriocystitis cases underwent various dacriocystorhinostomy procedures in our department between the years of 1995 and 1998. The cases were grouped in respect to presenting clinical situations. The 47 cases in which lacrimal sac is filled in dacryocystography with normal size and without canaliculus problem and not operated previously constituted the first group. Fifteen cases with small sacs in dacryocystography constituted the second, 2 cases with common canaliculus obstruction constituted the third and 7 cases that underwent unsuccessful surgical interventions previously constituted the fourth group. The first group underwent dacryocystorhinostomy (DCR)

with Dupuy-Dutemps technique, second group underwent DCR with Dupuy-Dutemps technique + double tube implantation, third group underwent canaliculodacryocystorhinostomy + double tube implantation, fourth group underwent endonasal DCR procedure.

Our success rate is found as 89.3% after a mean follow up period of 13.23±5.99 months in first group, 86.6% and 12.67±7.27 months in second group, 50.0% and 6.0±4.24 months in third group and 57.1% and 13.0±11.3 months in fourth group respectively. Observed complications are peroperative inferior canalicular tear in one case, postoperative infection in 2 cases, formation of granuloma at intranasal inferior ostium of 2 cases, erosion and granuloma of inferior punctum in one case, skin plication in incision site of 4 cases and wound fistula in one case. Our results are found satisfactory in previously unoperated cases but low in cases with canaliculus problems and recurrent chronic dacryocystitis.

Key Words: *Dacryocystorhinostomy, Dupuy-Dutemps technique, double tube intubation, endonasal dacryocystorhinostomy*

GİRİŞ

Nazolakrimal kanal obstrüksiyonu sonucu meydana gelen kronik dakriyosistitin tedavisi cerrahidir ve ameliyatı dakriyosistorinostomidir (1). Dakriyosistorinostomi, gözyaşı kesesi ile burun mukozasının, aradaki nazal kemiğin çıkarılmasından sonra ağzlaştırılması esasına dayanır. Bu ameliyat ilk kez Toti (1904) tarafından uygulanmış ve daha sonra Dupuy-Dutemps tarafından geliştirilmiştir (1-3). Ayrıca Kinoshian'ın geliştirdiği sütürsüz anastomoz ve KBB uzmanlarının öncülük ettikleri endonazal DSR yöntemleri tanımlanmış ve uygulanmıştır (1-4).

Ameliyat öncesinde dakriyosistografi ile kesenin küçük bulunması, ortak kanalikül tıkanıklığı, ameliyat esnasında mukoza fleplerinin hasarlanması gibi çeşitli durumlarda ve bazı cerrahlarca da rutin olarak silikon tüp konulmaktadır (1-4).

Bu çalışmada çeşitli yöntemlerle aldığımız sonuçlar irdelemiştir.

MATERYAL ve METOD

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Kliniği'nde, 1995-1998 yılları arasında opere edilen 71 olguya, durumuna göre farklı yöntemler uygulanarak DSR yapıldı. Ameliyattan önce bütün hastalara anamnez, rutin göz muayeneleri, gözyaşı pasajının serum fizyolojikle lavajı, lipiodollü dakriyosistografi, hematolojik ve biyokimyasal tahliller, dahiliye ve KBB konsültasyonu yapıldı. Dahili problemi olanlara gerekli tedavi verildikten sonra, ileri derecede septum deviasyonu olan iki hasta ise KBB Kliniği'nce deviasyon ameliyatı yapıldıktan yaklaşık 2 ay sonra operasyona alındılar.

Hastalar 4 gruba ayrıldı:

Preoperatif dakriyosistografide kesesi dolan, kese büyüklüğü normal, kanaliküler problemi ol-

mayan ve önceden operasyon geçirmemiş 47 olgu 1. gruba dahil edildi. Bu hastaların 12'si (%25.5) erkek, 35'i (%74.5)'i kadın, yaşları 23-68 (Ort: 35.6±10.4) yıl idi. Bu gruptaki hastalara Dupuy-Dutemps-Bourguet tekniğine göre DSR yapıldı.

Dakriyosistografide kesesi dolan ancak küçük bulunan 15 olgu 2. gruba dahil edildi. Bu gruptaki hastaların 4'ü erkek, 11'i kadın, yaşları 17-69 (Ort: 35.1±13.9) yıl idi. Bu hastalara Dupuy-Dutemps-Bourguet tekniğine göre DSR+çift silikon tüp entübasyonu yapıldı.

Ortak kanalikülde tıkanıklık bulunan 2 olgu 3. gruba dahil edildi. Bu hastaların her ikisi de kadın, yaş ortalamaları 34.0±9.9 idi. Bu hastalara kanaliküldakriyosistorinostomi (KDSR)+çift silikon tüp entübasyonu yapıldı.

Önceden operasyon geçirmiş ve başarısız olmuş 7 olgu 4. gruba dahil edildi. Bu gruptaki hastaların 1'i erkek, 6'sı kadın, yaşları 17-61 (Ort: 36.1±16.9) yıl idi. Bu gruba KBB Kliniği ile birlikte endoskopik endonazal DSR+silikon tüp entübasyonu yapıldı.

Cerrahi teknik

Cerrahi işlem hastaların ilk 10 tanesine genel, geri kalanlarına lokal anestezi altında uygulandı. Dupuy-Dutemps tekniğinin klasik yaklaşımıyla kese bölgesine ulaşıp, nazal kemikten 1x1cm'lik rondel çıkarıldı. Burun mukozasına H şeklinde kesesi yapıldı. Kese ve burun mukozaları karşılıklı anastomoz edildi. Olguların 15'inde kesenin küçük ve fibrotik olması nedeniyle ancak ön flep oluşturulabilirdi, arka flep yeterli büyüklükte oluşturulamadı. Bu olguların ameliyatı Dupuy-Dutemps tekniğinin çift tüp uygulaması ile kombinasyonu şeklinde gerçekleştirildi. Kese öncesi ortak kanalikülde tıkanıklık olan iki olguda Bowman sondası ile

tıkanıklığa ulaşıldı. Orta derecede bir kuvvet uygulanarak tıkanıklık aşıldı ve keseye ulaşıldı. Bundan sonra çift silikon tüp uygulaması yapıldı. Bu modifikasyonda ince silikon tüpler alt ve üst punktumdan geçirilerek kese içerisinden dışarı alındı. Kullanıldıktan sonra tekrar sterilize edilmiş vitrektomi kasetinin silikon tüp setinden (Alcon 1040) 3 mm çap ve 3-4 cm uzunluğunda geniş silikon tüp hazırlandı. İnce silikon tüpün iki kolu geniş tüpün içerisinden geçirildikten sonra, geniş tüpün üst ucu ke-se fundusuna, alt ucu burun boşluğuna yerleştirildi. Geniş tüpün üst ucu derin geçilen bir 4/0 ipekle cilt üzerine tespit edildi. Kese ve burun mukozasının ön flepleri 2-3 sütürle (6/0 vicryl) birbirine sütüre edildi. Burun boşluğunda kalan ince tüpün iki kolu geniş tüpün alt ucunda 4/0 ipekle birbirine bağlanıp, fazlası kesildi. Cilt altı ve cilt tek tek sütürlerle kapatıldı. Endoskopik endonazal dakriyosistorinostomi yönteminde KBB uzmanı, keseye karşılık gelen mukoza bölgesine lokal anestezi yaptıktan sonra, mukoza ve kemik pencereyi oluşturdu. Tarafımızdan alt ve üst kanaliküllerden geçirilen silikon tüpün metal uçları kese medial duvarına ulaştıktan sonra hafifçe zorlanarak burun içerisine geçirildi. Uçlar KBB uzmanı tarafından dışarı alındıktan sonra, iki tüp arasında mukoza köprüsü varsa insizyonla kesildi. Silikon tüpün metal uçları ayrıldıktan sonra, kolları birbirine bağlandı.

Postoperatif dönemde hastalara lokal ve sistemik antibiyotik ile sistemik antiinflamatuvar başlandı. Postoperatif dönemde 1. gruptaki hastalarda ertesi gün burun tamponu alınarak lavaj yapıldı. Üçüncü, yedinci, onbeşinci ve yirmibirinci günlerde, sonra ise ayda ve 3 ayda bir kontrole çağrılarak lavaj yapıldı.

Diğer gruplarda 2-3 ay (ortalama 2.7 ay) sonra tüpler alındı. Tüplerin alınmasından sonra ilk ayda iki defa, sonra ayda bir ve 3 ayda bir olmak üzere kontroller yapıldı. Kontrollerde lavajla pasajın açık bulunması ve hastanın sulanma şikayetinin olmaması başarı kriteri olarak alındı.

BULGULAR

1. grupta ortalama izleme süresi 13.23±5.99 ay, başarı oranı %89.3,

2. grupta ortalama izleme süresi 12.67±7.27 ay, başarı oranı %86.6,

3. grupta ortalama izleme süresi 6.0±4.24 ay, başarı oranı %50,

4. grupta ortalama izleme süresi 13.0±11.3 ay, başarı oranı %57.1 olarak bulundu.

Komplikasyon olarak 2 olguda peroperatuvar kanama oldu. Kanama, olguların ikisinde de operasyon esnasında sistemik tansiyonun yükselmesine bağlıydı. Kesi bölgesine baskı uygulanması, dil altı nidilat verilerek tansiyonun düşürülmesi, burun tamponunun yeniden ve daha sıkı olarak yerleştirilmesi, hastanın başının yükseltilmesi şeklindeki tedbirlerle kanama kontrol altına alınabildi. Diğer olgulardaki koter veya adrenalini pamuk aplikatörle kontrol edilebilen küçük kanamalar olağan kabul edildi. 4 olguda anguler vene girildi. Anguler ven bağlanarak kanama önlendi.

1 olguda silikon tüp entübasyonu sırasında 4 mm'lik alt kanalikül yırtığı oluştu. Bu komplikasyonun sebebi silikon tüpün metal ucunun kalın ve sert çelikten yapılması, silikon tüpün metal kalınlığından daha fazla olması, bu yüzden step yapmasına bağlıydı. Çift silikon tüp implante edilen ve tüpleri postoperatif 2. ayda alınan bu hastanın 9 aylık takip süresince sulanma şikayeti olmadı ve lavajla pasajı açık bulundu.

Postoperatif geç dönemde 1 olguda alt kanalikülde yırtık, 2 olguda postoperatif infeksiyon, 1 olguda alt punktumda erozyon ve granülom, 2 olguda burun içindeki alt ostiumda granüloma, 1 olguda kesi yerinde fistül gelişti. Bu komplikasyonların tümü silikon tüp implante edilen olgularda meydana geldi. Granülomlar silikon tüpün meydana getirdiği reaksiyona, infeksiyon pasajın kısmen engellenmesine, fistül ise geniş silikon tüpün tespit sütürüne bağlandı. Tüplerin ve sütürlerin alınması ve topikal antibiyotik verilmesiyle infeksiyon ve fistül düzeldi. Punktum granülomu iki rezeksiyondan sonra tekrarladı. Üçüncüsünde tüpün alınması, granülomun köküne mitomisin C uygulanması sonucunda iyileşti. Punktumunda erozyon da bulunan bu olgunun takibinde pasaj açık kaldı.

4 olguda kesi yerinde plika teşekkül etti. Bu komplikasyon insizyonun eğik yapılmasına bağlandı ve müdahale edilmedi.

Postoperatif 3. günde ince silikon tüpü düşen bir hastanın, geniş tüpü yerinde kaldı ve 2. ayda alındı. Sonraki kontrollerde pasajı açık bulundu. Sulanma şikayeti olmadı ve 11 aylık takibinde bir sorunla karşılaşmadı.

TARTIŞMA

Kronik dakriyosistitli olguların çoğunluğunu kadınlar oluşturmakta olup, erkeklere göre 4-5 defa daha sık görüldüğü bilinmektedir. Bizim 71 olgumuzdan 18'i erkek (%25.3), 53'ü kadın (%74.7) olup, literatürle uyumludur.

Dakriyosistorinostomi ameliyatında, yeterli genişlikte ve mukozaya ile dōşeli pasaj oluşturulduğu taktirde yüksek başarı oranları elde edilmektedir. Ülkemizde:

- Dürük %96.2,
- Aytek ve Özkan %96,
- Başerer %83.6,
- Duman %100,
- Akarçay %82,
- Şerifoğlu %94.7 başarı bildirmişlerdir (5-7).

Bizim birinci grupta almış olduğumuz %89.3'lük başarı oranı literatürle uyumludur.

Dakriyosistorinostomi ameliyatının başarısız olmasının başlıca nedeni rinostomi yerinin tıkanmasıdır. Bunun sebepleri arasında küçük osteotomi, küçük kese, yetersiz sütürasyon, operasyon esnasında nazal ve kese mukozası harabiyeti gösterilmektedir (1,3,4). Bu gibi durumlarda değişik tip ve yapıda tüpler kullanılmaktadır. Bunlar arasında poliizopren tüp, foley sonda, silikon tüp ve polietilen tüp sayılabilir (8-16).

Kronik dakriyosistitlerde ilk silikon tüp uygulaması 1970 yılında Quickert tarafından tanımlanmıştır (12). Silikon, gözyaşı yollarına zararı olmayan, inert, kolay tolere edilebilen bir maddedir ve üzerinde yabancı madde birikimine izin vermemektedir (1,3,12). Bazı araştırmacılar silikon tüp entübasyonunu tüm dakriyosistit olgularında (13,15,17), bazıları ise kanalikül hasarı, kese inflamasyonu, küçük ve kontrakte kesesi olan olgularda tercih etmektedir (11,16). Ancak kullanılan silikon tüplerin dış çapları küçük olduğundan tüplerin alınmasından sonra anastomoz bölgesi kolaylıkla tıkanabilmektedir (5,14). Biz, kanaliküllere ince, kese içerisine geniş tüp implante ederek daha geniş bir rinostomi oluşturmaya ve kapanma riskini azaltmaya çalıştık. Bu yöntemi uyguladığımız ikinci gruptaki 15 olgumuzda başarı oranı %86.6 olarak bulunmuştur. Rosen ve arkadaşları dakriyosistorinostomi ve silikon tüp entübasyonlu 253 vaka başarı oranını %91.3, Kraft çocuklarda bu

oranı %86.2 olarak bildirmiştir (13,14).

Komplikasyon olarak entübasyon esnasında veya sonradan kanalikül yırtığı, punktuumlarda genişleme ve erozyon, punktum ve alt ostiumda granüloma formasyonu, tüpün kaybedilmesi gibi çeşitli komplikasyonlar görülmüştür. Bu nedenlerle silikon tüplerin ancak belirli endikasyonlarla kullanılması gerektiğini düşünmekteyiz. Ayrıca seçilecek silikon tüpün kalitesi ve dizaynının önemli olduğunu düşünüyoruz. Tüpün ucundaki çelik prob lar yumuşak ve küt uçlu olmalı, kolaylıkla istenen şekil verilebilmelidir. Ayrıca silikon tüple çelik prob aynı kalınlıkta olmalı, tüp-prob birleşim yerinde step olmamalıdır. Ameliyat esnasında yalancı bir kanal açılmaması, metal ucun kanaldan geçirilmesi esnasında tüpün takılarak metal probtan ayrılması ya da kanaliküle yırtıkların olmaması için bu özellikler elzemdir. Sonradan oluşabilen punktum erozyonu ve kanalikül yırtıklarına engel olmak için tüpün kanaliküllerde rahatça hareket edebilmesi, gergin olmaması gereklidir. Kaybolmanın engellenmesi için burun içindeki iki ucun birbirine sıkıca bağlanmalı, atılan düğümün çözülmemesi sağlanmalıdır.

Geniş tüp takılması, daha geniş anastomoz alanı sağlaması yanında, ince silikon tüpün kaybolması halinde fonksiyon görmeye devam etmesi nedeniyle de faydalı olabilir. Nitekim bir olgumuzda, ince silikon tüp erken dönemde düşmesine rağmen, geniş tüp fonksiyon görmeye devam etmiştir. Bu durum geniş tüpün yararını açıkça göstermektedir. Bununla birlikte, geniş tüpün cilde tespiti için kullandığımız ipek sütürün çevresinde bazı reaksiyonların meydana geldiğini izledik. Tespit sütürü olarak daha az allerjenik olan prolen sütür kullanılması halinde bu reaksiyonların önlenilebileceği kanısındayız.

Ortak kanaliküller okluzyonların cerrahisinde silikon entübasyonun gerekliliği tartışmalıdır (1-3,13,21). Üçüncü grubumuzda ortak kanalikülde okluzyon olan iki olgu mevcuttu. Bu gruba çift silikon tüp entübasyonu uygulandı. Başarı oranı %50 olarak gerçekleşti. Olgu sayımız az olduğundan, sonuçlarının fikir ve yorum üretmeye elverişli olmadığını düşünüyoruz.

Nüks dakriyosistitler birinci operasyonu başarısız olan problemlili olgulardır. Bunlar tekrar operasyona alınarak revizyon DSR uygulanmalıdır. Revizyon DSR eksternal veya internal yoldan ya-

pılabilir (9,22). Günöven eksternal yaklaşımla %67.9 başarı bildirmektedir. Metson ise endoskopik yöntemle 12 olgunun 9'unda (%75) başarılı olmuştur. Bizim nüks dakriyosistitlerin oluşturduğu 7 olguluk dördüncü grubumuzda endoskopik yaklaşım uygulanmış ve 4 olguda (%57.1) başarı sağlanmıştır. Bu olgulardaki başarı oranımız düşük olup, tecrübemizin azlığına bağlıyoruz.

SONUÇ

Kronik dakriosistit olgularında, postoperatif başarı düzeyini yükseltmek için iyi bir preoperatif değerlendirilmenin yapılması gereklidir. Dakriyosistografi mutlaka çekilmelidir. Kesesi dolan ve kese büyüklüğü normal bulunan olgularda başarı oranı yüksek olup, bunlarda silikon tüp entübasyonuna gerek olmadığı; küçük kesesi veya kanalikül problemleri olan, ameliyatta mukozaya fleplerinin hasarlandığı olgularda, revizyon DSR'lerde silikon tüp, özellikle de çift tüp takılmasının faydalı olduğu kanısına vardık.

KAYNAKLAR

1. Perry F, Garber, MD. *Surgery of the Lacrimal System. Highlights of Ophthalmology*. Panama 1993; 2: 209-26.
2. Aytekin M. Gözyaşı Drenaj Sistemi Cerrahisinin Dünyü Bugünü. *Türk Oft Gaz* 1991; 21: 83-6.
3. Katowitz JA, Low JE. *Lacrimal drainage surgery. In: Duane's Ophthalmology, CD-Rom Eds. JBLippincott Company* 1995; 6: 124.
4. Zilelioğlu G, Uğurbaş SH. *Lakrimal Sistem Cerrahisinde Endoskopik Yaklaşım*. XXVIII. Ulusal Türk Oft Kong Bülteni 1994; 3: 818-20.
5. Dürük K. *Dakriyosistorinostomi. (Stryker kullanılarak Dupuy-Dutemps tekniği ile yapılan ameliyat sonuçları)* *Türk Oft Gaz*. 1987; 17: 443-52.
6. Akarçay K, Abit F, Özgün C. *Dakriyosistorinostomi Sonuçlarımız*. *Türk Oft Gazetesi* 1986; 16: 68-72.
7. Şerifoğlu A, Kural G, Karakurt A, Bozdağ A. *Kliniklerimizde Dakriyosistorinostomi Ameliyatları ve Sonuçları*. *Türk Oft Gazetesi* 1986; 16: 277-80.
8. Bahçecioglu H, Erçikan C. *Kinosian Tekniği ile Yapılan DSR Ameliyatının Bikanaliküler Silikon Tüp Entübasyonu ile Modifikasyonu*. *Türk Oft Gazetesi* 1989; 19: 136-42.
9. Günöven Z, Sarıçoğlu A. *Nüks Dakriyosistitlerde Tüp Uygulaması*. XXII. Ulusal Türk Oft. Kong. Bülteni 1988; 2: 625-8.
10. Özyücel Y. *Polizopren Tüp ile Dakriosistorinostomi*. XXII. Ulusal Türk Oft. Kong. Bülteni 1988; 2: 842-5.
11. Allen K, Jan Berlin A. *Dacryocystorhinostomy Failure: Association with Nazolacrimal Silicone Intubation*. *Ophthalmic Surgery* 1989; 20: 486-9.
12. Quickert MH, Dryden MH. *Probes for Intubation in Lacrimal Drainage*. *Trans Am Acad Ophthalmol* 1970; 74: 431-3.
13. Rosen N, Sharir M. *Dacryocystorhinostomy with Silicone Tubes: Evaluation of 253 Cases*. *Ophthalmic Surgery* 1984; 20: 115-9.
14. Kraft SP, Crawford JS. *Silicon tube intubation in disorders of lacrimal system in children*. *Am J Ophthalmol* 1982; 94: 290-9.
15. Older JJ. *Routine Use of Silicone Stent in a DCR*. *Oph. Surg* 1982; 13: 911-5.
16. Veloudious A, Harvey JT. *Long Term Placement of Silastic Nazolacrimal Tubes*. *Oph. Surg* 1991; 22: 225-7.
17. Woog JT, Metson R. *Holmium YAG Endonazal Laser Dacryocystorhinostomy*. *Am J Ophthalmol* 1993; 116: 1-10.
18. Zilelioğlu G, Uğurbaş SH. *Silikon Tüpe Bağlı Komplikasyonlar ve Yüzey Reaksiyonu*. XXX. Ulusal Türk Oft Kong Bülteni 1996; 911-3.
19. Ertürk H, Gelişken Ö. *Dakriosistorinostomi Ameliyatları ve Sonuçlarımız*. XX. Ulusal Türk Oft Kong Bülteni 1986; 174-7.
20. Çingil G, Kaynak S. *Kanalikülo-Dakriosistorinostomi: Yöntem ve Sonuçları*. XX. Ulusal Türk Oft Kong Bülteni 1986; 182-7.
21. Mirzataş Ç. *Gözyaşı Drenaj Sistemi Cerrahisinde Metodlar*. In: XI. Ulusal Oftalmoloji Kursu, Lakrimal Sistem Hastalıkları ve Okuloplastik Kursu, Yıldırım Ofset Basımevi Ankara 1991; 50-3.
22. Metson R. *Endoscopic surgery for lacrimal obstruction*. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1991; 104: 473-9.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Mustafa Durmuş
Süleyman Demirel Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı
32040 / ISPARTA