

KLİNİK ÇALIŞMA

Endoskopik dakriosistorinostomide bikanaliküler silikon tüp implantasyonunun ameliyat başarısı üzerine etkisi

The effect of bicanalicular silicone tube implantation on the success rate of endoscopic dacryocystorhinostomy

Dr. Özgür YİĞİT,¹ Dr. Hasan UZUN,² Dr. Turgay HAN,² Dr. Burak Ömür ÇAKIR³

Amaç: Endoskopik dakriosistorinostomi (DSR) girişimi sırasında bikanaliküler silikon tüp uygulamasının ameliyat başarısı üzerine etkisi değerlendirildi.

Hastalar ve Yöntemler: Basit epifora ve kronik dakriosistit tanısı ile endoskopik DSR uygulanan 24 hastanın 26 gözü çalışmaya alındı. Yirmi üç gözde basit epifora, üçünde kronik dakriosistit vardı. On sekiz göze bikanaliküler silikon tüp uygulandı. Sekiz göze planlı olarak tüp uygulanmadı. Tüp uygulanan gruptaki bir olguya endoskopik sinüs cerrahisi, iki olguya da altmukozal rezeksiyon yapıldı. Silikon tüpler ortalama 4.48 ay (dağılım 7 gün-6 ay) sonra çıkartıldı. İzlem süresi ortalama 12.4 ay idi.

Bulgular: Takipler sırasında epifora görülmesi açısından iki tedavi grubu arasında anlamlı fark saptanmadı. Silikon tüp uygulanan 17 gözde (%94.5), tüp uygulanmayan altı gözde (%75) epifora görülmedi. Tedavi başarısı, basit epifora nedeniyle ameliyat edilen olgularda %95.7, kronik dakriosistit nedeniyle ameliyat edilen olgularda %33.3 bulundu ve aradaki fark anlamlı idi. Bir olguda punktum laserasyonu komplikasyon olarak değerlendirildi.

Sonuç: Endoskopik DSR sırasında bikanaliküler silikon tüp uygulamasının ameliyat başarısı üzerine anlamlı etkisi olmaması, ameliyat maliyetini artırması ve beraberinde gelişebilecek komplikasyonlar bu uygulamanın dezavantajları olarak değerlendirildi.

Anahtar Sözcükler: Dakriosistorinostomi/enstrümantasyon/yöntem; endoskopi; entübasyon; lakrimal organ hastalıkları/cerrahi; silikon.

Objectives: We evaluated operative success rates of endoscopic dacryocystorhinostomy with or without bicanalicular silicone tube implantation.

Patients and Methods: Twenty six eyes of 24 patients with simple epiphora (23 eyes) or chronic dacryocystitis (3 eyes) were treated by endoscopic dacryocystorhinostomy with (18 eyes) or without (8 eyes) bicanalicular silicone tube implantation. In the implantation group, one patient underwent endoscopic sinus surgery and two patients underwent submucosal resection. The silicone tubes were removed after a mean of 4.48 months (range 7 days to 6 months). The mean follow-up period was 12.4 months.

Results: During the follow-up period, no significant differences were found between the two treatment groups with respect to the occurrence of epiphora. It disappeared in 17 eyes (94.5%) and in six eyes (75%) with or without silicone tube implantation, respectively. Operative success rates were significantly different between patients with simple epiphora (95.7%) and chronic dacryocystitis (33.3%). The only complication was a punctual damage seen in one patient.

Conclusion: The lack of a significantly high influence on the success rate, increased operative cost, and the risk for complications due to silicone tube insertions may be considered disadvantages of bicanalicular silicone tube implantation.

Key Words: Dacryocystorhinostomy/instrumentation/methods; endoscopy; intubation; lacrimal apparatus diseases/ surgery; silicones.

◆ Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹2. ve ³1. KBB ve Baş-Boyun Cerrahisi Klinikleri (Departments of ¹2nd and ³1st Otolaryngology, Şişli Etfal Training Hospital); ²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB ve Baş-Boyun Cerrahisi Kliniği (²Department of Otolaryngology, Haseki Training and Research Hospital), İstanbul, Turkey.

◆ Dergiye geliş tarihi - 12 Nisan 2004 (Received - April 12, 2004). Düzeltme isteği - 5 Temmuz 2004 (Request for revision - July 5, 2004). Yayın için kabul tarihi - 21 Ağustos 2004 (Accepted for publication - August 21, 2004).

◆ İletişim adresi (Correspondence): Dr. Özgür Yiğit. SSK Samatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği, 34098 İstanbul, Turkey. Tel: +90 212 - 632 00 63 Faks (Fax): +90 212 - 632 00 60 e-posta (e-mail): dryigit@hotmail.com

Göz yaşarması ve zaman zaman ataklar sırasında lakrimal kese bölgesinde şişlik ve kızarıklık ile ortaya çıkan lakrimal drenaj sistemindeki tıkanıklıkların önemli bir kısmını kronik dakriosistitler oluşturmaktadır.^[1] Tedavide uygulanan dakriosistorinostomi (DSR) lateral nazal duvar ile gözyaşı kesesi arasında oluşturulan bir fistül olarak tanımlanabilir. Eksternal yolla DSR ilk olarak 1904 yılında tarif edilmekle beraber, 1989 yılında endoskopik DSR klinik uygulamaya girmiştir.^[2]

Endoskopik DSR'nin eksternal yaklaşımlara göre bazı avantajları bulunmaktadır. Bunlar, yüz cildinde skar dokusu gelişmemesi, orbikularis kasının korunarak pompa mekanizmasının devamının sağlanması, medial kantus kasının korunması ve ameliyat sırasında eğer mevcutsa intranasal patolojilerin düzeltilebilmesine olanak sağlaması olarak sayılabilir.^[3,4] Ayrıca endoskopik DSR, eksternal yolla yapılan girişimi takiben ortaya çıkabilecek başarısızlık durumunda revizyon cerrahisi olarak uygulanabilir.

Bu çalışmada, lakrimal kese distalinde tıkanıklık saptanan olgularda uygulanan endoskopik DSR girişimi sırasında bikanaliküler silikon tüp uygulanan ve uygulanmayan gruplar arasındaki ameliyat başarısı karşılaştırıldı.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Polikliniğine göz sulanması şikayeti ile başvuran, basit epifora ve kronik dakriosistit tanısı ile endonazal endoskopik DSR ameliyatı uygulanan 24 hastanın 26 gözü çalışma kapsamına alındı.

Hastaların tamamına göz hastalıkları kliniğinde rutin göz muayenesine ek olarak alt ve üst punktumdan serum fizyolojik verilerek nazolakrimal kanal lavajı yapıldı. Ayrıca tıkanıklık seviyesinin belirlenmesi amacıyla makrodakriosistografi ve lakrimal sintigrafi uygulandı. Hastaların tümüne endoskopik nazal kavite muayenesi yapıldı, ameliyata engel teşkil edebilecek septum deviasyonu, nazal polip, hipertrofik konka gibi patolojileri olanlar saptandı ve endoskopik transnazal DSR ile aynı seansta ameliyat girişiminde bulunuldu.

Kese ve kese altındaki seviyelerde nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan hastalarla, daha önce başka bir klinikte DSR uygulanmış ve göz sulanması devam eden hastalara da endoskopik DSR uygulandı.

Yirmi altı gözün 18'ine endonazal endoskopik DSR ile birlikte bikanaliküler silikon tüp uygulandı, sekizine ise planlı olarak uygulanmadı. Ayrıca tüp uygulaması yapılan olgulardan birine endoskopik sinüs ameliyatı, ikisine ise submukozal rezeksiyon yapıldı.

Olguların ikisi genel anestezi, 24'ü lokal infiltrasyon anestezisi ile ameliyat edildi, ameliyatlarda uygulanan yöntemler aşağıda bildirilmiştir.

1. Nazal kaviteye %2'lik pantokainli tampon yerleştirilmesi.

2. 1/100.000'lik adrenalin içeren %1'lik lidokain'in kese yerleşimi ile uyumlu lateral nazal duvara enjeksiyonu.

3. Kese yerleşimi ile uyumlu lateral nazal duvardaki mukoza ve periostun kaldırılması.

4. 1 cm²'lik kemik pencerenin açılması.

5. Probing ile kesenin belirlenmesi.

6. Kesenin medial duvarına vertikal insizyon yapılması ve genişletilmesi.

7. Bikanaliküler silikon tüpün metal problemlerinin forseps yardımı ile nazal kaviteye çekilmesi, tüpün bağlanarak lateral nazal duvara 3/0 ipek suture materyali ile tespit edilmesi.

Ameliyat sonrası birinci günde hastalara antibiyotik, analjezik başlandı ve tedavi beş güne tamamlandı. Ayrıca hastalara serum fizyolojikle nazal irri-gasyon yapıldı.

Ameliyat sonrası kontroller birinci haftada, birinci, üçüncü, altıncı aylarda ve yıllık olarak yapıldı, hastalar en az üç, en fazla 23 ay olmak üzere (ort. 12.4±6.5 ay) takip edildi.

Ameliyat sonrası 3-6 ayda bikanaliküler silikon tüp, punktumlar arasındaki parçası kesilerek nazal kaviteden aşağı çekilmek suretiyle çıkartıldı.^[5]

BULGULAR

Endoskopik DSR yapılan 24 kadın hastanın (ort. yaş 42.7±12.5, dağılım 24-69 yıl) 26 gözü çalışma kapsamına alındı ve iki hastaya iki taraflı ameliyat uygulandı. Bunlardan 13'ü sağ (%50.0), 13'ü sol (%50.0) göz idi. Yirmi altı olgunun 23'ü basit epifora, üçü kronik dakriosistit nedeniyle ameliyat edildi, basit epiforası olan olguların ikisinin daha önce de aynı nedenle ameliyat olduğu saptandı.

Ameliyat edilen 26 olgunun 22'sinde ameliyata engel nazal patoloji tespit edilmedi, ikisinde nazal septum deviasyonu, birinde hipertrofik konka, birinde kronik sinüzite rastlandı ve bu tanılar koronal planda çekilen bilgisayarlı paranazal sinüs tomografileri ile desteklendi.

Yirmi altı olgunun 18'ine bikanaliküler tüp implantasyonu yapıldı, sekizine ise tüp uygulanmadı. Ayrıca ameliyat öncesinde saptanan nazal patolojiler aynı seansta düzeltildi.

Yirmi altı olgunun 24'ünde lokal infiltrasyon anestezi, ikisinde ise genel anestezi uygulandı.

Silikon tüp implantasyonu yapılan 18 olguda tüp kalış süresi en az yedi gün, en fazla altı ay idi, ortalama süre 4.48 ± 1.45 ay olarak saptandı.

Hastalar 3-23 ay süresince (ort. 12.4 ± 6.5 ay) izlendi. Bu sürenin sonunda 26 olgunun üçünde (%11.5) epifora gözlemlendi.

İzlem süresi sonunda silikon tüp uygulaması yapılan 18 olgunun birinde epifora gözlenirken, silikon tüp uygulaması yapılmayan sekiz olgunun ikisinde epifora gözlemlendi.

Bikanaliküler tüp uygulanan olguların %94.5'inde epifora gözlenmezken, bu oranın tüp entübasyonu yapılmayan olgularda %75 olduğu gözlemlendi. İki grupta da epifora gözlenmeme oranları arasında anlamlı fark olmadığı saptandı ($p=0.215$, Fisher's Exact Test).

Basit epifora nedeniyle ameliyat edilen hastalardaki başarı oranının %95.7, kronik dakriosistit nedeniyle ameliyat edilen hastalardaki başarı oranının ise %33.3 olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu saptandı ($p=0.027$, Fisher's Exact Test).

Yirmi altı olgunun 25'inde ameliyat sonrası dönemde herhangi bir komplikasyon görülmezken, bir olguda punktum laserasyonu komplikasyon olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA

Dakriosistorinostomi, nazolakrimal kanal tıkanıklarına bağlı gelişen epiforanın düzeltilmesi amacıyla lakrimal kese ile nazal kavite arasında oluşturulan fistül alanıdır. Bu fistülün oluşturulması kadar, açıklığının devam ettirilmesi de ameliyat başarısı açısından önemlidir. Gerek eksternal, gerekse endoskopik DSR ameliyatında başarısızlık nedenle-

ri arasında ostiumun kapanması, orta konka veya septumda skatrisyel doku gelişimi ve ostium çevresinde granülom oluşumu bulunmaktadır.^[6] Başarılı bir endoskopik DSR için sineşi oluşumu gelişmeksizin ostiumun yeterli epitelizasyonu sağlanmalıdır.^[7]

Eksternal DSR ameliyatı sırasında, özellikle daha önce akut dakriosistit geçirenlerde, küçük lakrimal keseye sahip olanlarda, kanaliküler hastalığı bulunanlarda ve mukozal flep kullanım zorluğu olanlarda ameliyat sonrası iyileşme döneminde fistül alanının fibrotik dokular tarafından kapanmasını önlemek için silikon tüp kullanılması önerilmiştir.^[3,8,9] Endoskopik DSR'de silikon tüp kullanımının ameliyat başarısını artıracığına yönelik iddialar bulunmaktadır.^[3,10]

Bununla beraber bazı çalışmalarda silikon tüp uygulamasının ameliyat başarısını düşürdüğünü iddia eden sonuçlar bildirilmiştir.^[11,12] Silikon tüp, yabancı cisim etkisiyle granülasyon gelişimini kolaylaştırmaktadır. Kong ve ark.^[13] silikon tüp uygulaması yaptıkları hastalarının %50'sinde ameliyattan sekiz hafta sonra granülasyon dokusu saptamışlardır.

Ünlü ve ark.^[7] endoskopik DSR sırasında silikon tüp uyguladıkları hastaların %85.7'sinde başarı elde ederlerken, silikon tüp uygulamadıkları hastalarda başarı oranını %81.2 olarak saptamış ve iki sonuç arasında anlamlı bir farklılık saptamamışlardır. Buna karşılık Walland ve Rose^[12] ise çalışmalarında endoskopik DSR sırasında silikon tüp uygulamasının başarı oranını artırdığını saptamışlardır. Orhan ve ark.^[14] basit epifora nedeniyle ameliyat ettikleri ve silikon tüp uyguladıkları hastalarının bir yıllık izlem sonunda başarı oranını %100 olarak saptamışlardır. Akyol ve ark.^[15] DSR uygulanan grupta %92.3, DSR ile birlikte bikanaliküler silikon tüp uygulanan grupta %96.5 oranında başarı elde etmiş fakat anlamlı bir farklılık saptamamışlardır. Bizim çalışmamızda silikon tüp takılan hastalarda başarı oranı %94.5, tüp uygulanmayan hastalarda ise %75 olarak saptandı, arada anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Mannor ve Millman^[16] ameliyat ettikleri normal ve genişlemiş lakrimal keseye sahip hastalarda başarı oranını %82 olarak verirken, bu oran skarlı keseye sahip hastalarda %29'a düşmektedir. Bizim çalışmamızda da basit epiforaya bağlı ameliyat sonrası başarı oranı %95.7 olarak bulunurken, kronik dakriosistitli hastalarda başarı %33.3'e düşmüştür ki, bu

da ameliyat başarısını etkileyen diğer faktörlerin varlığını gözler önüne sermektedir.

Silikon tüp uygulamasının avantajlarının yanında komplikasyonlarının da bulunduğu yönelik iddialar bulunmaktadır. Granülasyon dokusu gelişimi dışında silikon kanül, kronik enfeksiyon, korneal opasite ve kanaliküler yaralanmaya yol açabilmekte veya yerinden çıkabilmektedir.^[9,12,15] Çalışmamızda 26 olgunun birinde gelişen punktum laserasyonu komplikasyon olarak değerlendirildi. Ayrıca bir dezavantaj olarak silikon tüp uygulaması ameliyat maliyetini artırmaktadır.

Sonuç olarak, endoskopik DSR sırasında bikanaliküler silikon tüp uygulaması yapılan ve yapılmayan hastalardaki başarı oranları arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı. Kronik dakriosistit nedeniyle ameliyat edilen hastalarda başarı oranı, basit epifora nedeniyle ameliyat edilen hastalardakine göre daha düşük olarak saptandı.

Silikon tüpün yerinden çıkması ve punktum laserasyonu gibi komplikasyonların yanında ameliyat maliyetini artırması gibi dezavantajları da göz önünde bulundurularak endoskopik DSR sırasında silikon tüp uygulaması dikkatle değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Kanski JJ. Disorders of the lacrimal drainage system. In: Kanski JJ, editor. *Clinical ophthalmology*. 3th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann & Co; 1994. p. 60-6.
2. McDonogh M, Meiring JH. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy. *J Laryngol Otol* 1989;103:585-7.
3. Metson RB. Endoscopic dacryocystorhinostomy. Primary and revision cases. In: Stankiewicz JA, editor. *Advanced endoscopic sinus surgery*. 1st ed. St-Louis: Mosby-Year Book; 1995. p. 127-35.
4. Woog JJ, Metson R, Puliafito CA. Holmium: YAG endonasal laser dacryocystorhinostomy. *Am J Ophthalmol* 1993;116:1-10.
5. Hurwitz JJ. Embryology and anatomy of the lacrimal system. In: Hornblass A, editor. *Oculoplastic & orbital & reconstructive surgery*. 1st ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1990. p. 1323-35.
6. Boush GA, Lemke BN, Dortzbach RK. Results of endonasal laser-assisted dacryocystorhinostomy. *Ophthalmology* 1994;101:955-9.
7. Unlu HH, Toprak B, Aslan A, Guler C. Comparison of surgical outcomes in primary endoscopic dacryocystorhinostomy with and without silicone intubation. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2002;111:704-9.
8. Weidenbecher M, Hosemann W, Buhr W. Endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy: results in 56 patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1994;103(5 Pt 1):363-7.
9. Anderson RL, Edwards JJ. Indications, complications and results with silicone stents. *Ophthalmology* 1979;86:1474-87.
10. Sprekelsen MB, Barberan MT. Endoscopic dacryocystorhinostomy: surgical technique and results. *Laryngoscope* 1996;106(2 Pt 1):187-9.
11. Allen K, Berlin AJ. Dacryocystorhinostomy failure: association with nasolacrimal silicone intubation. *Ophthalmic Surg* 1989;20:486-9.
12. Walland MJ, Rose GE. The effect of silicone intubation on failure and infection rates after dacryocystorhinostomy. *Ophthalmic Surg* 1994;25:597-600.
13. Kong YT, Kim TI, Kong BW. A report of 131 cases of endoscopic laser lacrimal surgery. *Ophthalmology* 1994;101:1793-800.
14. Orhan M, Şener C, Çalışkan S, Dayanır V, Bilgiç S. Lakrimal drenaj sistemi tıkanıklıklarında silikon tüp ile entübasyon dakriosistorinostomi yöntemi. *Oftalmoloji* 1994;38:172-4.
15. Akyol İ, Güllülü G, Koçer İ, Astam N, Kaya M. Nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında dakriosistorinostomi ve bikanaliküler silikon tüp entübasyonlu dakriosistorinostomi sonuçlarımız. *Türkiye Klinikleri Oftalmoloji* 2001;10:61-4.
16. Mannor GE, Millman AL. The prognostic value of preoperative dacryocystography in endoscopic intranasal dacryocystorhinostomy. *Am J Ophthalmol* 1992;113:134-7.