

Epiforalı Olgularda Endoskopik Dakriyosistorinostomi Sonuçlarımız

Our Endoscopic Dacryocystorhinostomy Results in Patients with Epiphora

*Dr. M. Fatih KARAKUŞ, *Dr. K. Murat ÖZCAN, **Dr. Mehmet ÖNEN,
*Dr. Nagihan BİLAL, *Dr. H. Hüseyin DERE

*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4.KBB Kliniği,
**Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.Göz Kliniği, Ankara

ÖZET

Amaç: Göz yaşı, esas olarak orbitanın superolateralinde yerleşmiş olan lakrimal bez tarafından salgılanır. Ayrıca göz kapağının iç yüzü boyunca dağılmış çok sayıda aksesuar bezler de bulunmaktadır. Bu bezlerden salgılanan göz yaşı, lakrimal sistem yolu ile burun içine taşınır. Epifora; göz yaşını, burun içine taşıyan lakrimal drenaj yollarındaki tıkanıklık sonucu ortaya çıkan, göz sulanmasına verilen isimdir. Epiforalı olgularda tedavi seçeneği cerrahidir. Dakriyosistorinostomi (DSR), lakrimal kese ile burun boşluğu arasında nazolakrimal kanal tıkanıklığının üst kısmında yeni bir pasaj oluşturulmasıdır. Cerrahi prosedür, eksternal veya endoskopik endonazal yaklaşım olmak üzere iki ayrı yöntem ile gerçekleştirilir. Çalışmamızda epiforalı olgularda uygulanan endoskopik DSR sonuçları ve komplikasyonların araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler: Mart 2004 - Şubat 2007 tarihleri arasında endoskopik DSR operasyonu uygulanan 21 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Bunların 15'i kadın (%71), 6'sı (%29) erkekti. Hastalar preoperatif dönemde göz kliniği ile konsülte edildi ve lakrimal lavaj, Jones testi veya dakriyosistografi eşliğinde epiforanın nazolakrimal kanal tıkanıklığına bağlı olduğu gösterildi. Tüm hastalara intraoperatif bikanaliküler silikon intübasyon tüpü uygulandı ve sekiz hafta süre ile silikon tüpler yerinde tutuldu.

Bulgular: Dört hastada (%19) intranasal sineşi, bir hastada ise (%4.7) alt punktum lokalizasyonunda piyojenik granülom gelişti. On altı hastada (%76.1) epifora şikayetinde tam düzelme, 2 hastada (%9.5) kısmi düzelme sağlandı. Üç hastada (%14.2) ise hiçbir değişiklik gözlenmedi.

Sonuç: Endoskopik DSR ile başarı oranımız %85.6 olarak bulundu.

Anahtar Sözcükler

Dakriyosistit, dakriyosistorinostomi, endoskopi

ABSTRACT

Objective: Tear is secreted by the lacrimal glands located mainly in the superolateral part of the orbita. In addition to that, there are a number of accessory glands distributed along the inner surface of the eyelids. The tear secreted from these glands are transferred into the nose through the lacrimal system. Epiphora is the name given to the watery eye caused by the occlusion of the lacrimal drainage pathway that transfers tear into the nose. The treatment option is surgery in epiphora cases. Dacryocystorhinostomy (DCR) is formation of a new passage between the lacimal sac and the nasal cavity, above the occluded portion of the nasolacrimal canal. The surgical procedure can be performed by two different approaches, external and endoscopic endonasal. This study aimed to investigate long term results and complications of endoscopic DCR for patients with epiphora.

Material and Methods: Twenty one patients who had endoscopic DCR between March 2004 and February 2007 were retrospectively analysed. Fifteen (71%) of the patients were females and 6 (29%) were males. The patients were consulted with the ophthalmology clinic preoperatively and the epiphora was shown to be related to the occlusion of the nasolacrimal canal by lacrimal lavage, Jones test or dacriocystography. Bicanalicular silicon intubation tube was applied to all patients and tube was left in place for 8 weeks.

Results: Four patients (19%) had intranasal synechia, and one (4.7%) had pyogenic granuloma at the site of inferior punctum postoperatively. Epiphora was completely controlled in 16 patients (76.1%), and partially in 2 (9.5%). There was no change in 3 patients (14.2%).

Conclusion: Our success rate of endoscopic DCR was found as 85.6%.

Keywords

Dacryocystitis, dacryocystorhinostomy, endoscopy

29.Türk Ulusal Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi'inde (26-31 Mayıs 2007 Antalya)
elektronik poster olarak sunulmuştur.

Çalışmanın Dergiye Ulaştığı Tarih: 18.04.2009

Çalışmanın Basıma Kabul Edildiği Tarih: 06.10.2009

≈

Yazışma adresi

Dr. M. Fatih KARAKUŞ

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4.KBB Kliniği, Ankara

E-posta: mfkarakus@yahoo.com

GİRİŞ

Epifora (gözde sulanma), lakrimal drenaj sisteminde tıkanıklığı olan hastalarda görülen en önemli semptomdur. Göz yaşı sıvısı, esas olarak orbitanın superolateralinde yerleşmiş olan lakrimal bez tarafından salgılanır. Ayrıca göz kapağının iç yüzü boyunca dağılmış çok sayıda aksesuar bezler de bulunmaktadır. Lakrimal sistem, bu bezlerden salgılanan göz yaşını buruna taşıyan drenaj sistemidir. Drenaj yolu üzerinde herhangi bir seviyedeki tıkanıklık kendini epifora veya dakriyosistit olarak gösterir. Dakriyosistit varlığında medial kantal bölgede pürülan akıntı veya inflamasyon görülebilir. Tıkanıklık en çok lakrimal kese ile nazolakrimal duktusun birleşim yerinde görülür.^{1,2} Epiforalı olgularda, göz yaşı drenaj yollarında tıkanıklık tespit edildiğinde tedavi seçeneği cerrahidir.

DSR lakrimal kese ile burun boşluğu arasında nazolakrimal kanal tıkanıklığının üst kısmında yeni bir pasaj oluşturulmasıdır. Bu cerrahi prosedür, eksternal veya endoskopik endonazal yaklaşım olmak üzere iki ayrı yöntem ile gerçekleştirilir.³ Eksternal DSR operasyonu ilk olarak 1904 yılında Toti tarafından tanımlanmıştır. Endonazal yaklaşım ile lakrimal sisteme ilk operasyon 1893 yılında Caldwell tarafından uygulanmış, 1910 yılında West, takiben 1921 yılında Mosher tarafından modifiye edilmiştir. Bu yaklaşım sınırlı transnazal görüş nedeniyle yeterli popülariteyi kazanamamıştır. Rijit nazal teleskopların ve fiberoptik ışık taşıyıcı sistemlerin gelişmesi nazal kaviteye yapılan cerrahi girişimlerde büyük ölçüde artış sağlamıştır.⁴ McDonogh ve Meiring⁵ 1989'da ilk endoskopik DSR operasyonunu tanımlamışlardır. Punktum kaynaklı, kanaliküllerin süpüratif veya nonsüpüratif hastalıkları sonucu gelişen üst drenaj sistemindeki tıkanıklıklarda DSR operasyonu tek başına etkili olamaz. Konjonktivodakriyosistorinostomi, kanaliküladakriyosistorinostomi gibi çeşitli by-pass işlemlerine veya drenajı sağlayan protezlere ihtiyaç vardır.³

Çalışmamızda, kronik epifora şikayeti nedeniyle endoskopik DSR operasyonu yapılan 21 hasta geriye dönük olarak incelenmiş, klinik başarı oranları ve komplikasyonlar literatür bulguları eşliğinde gözden geçirilmiştir.

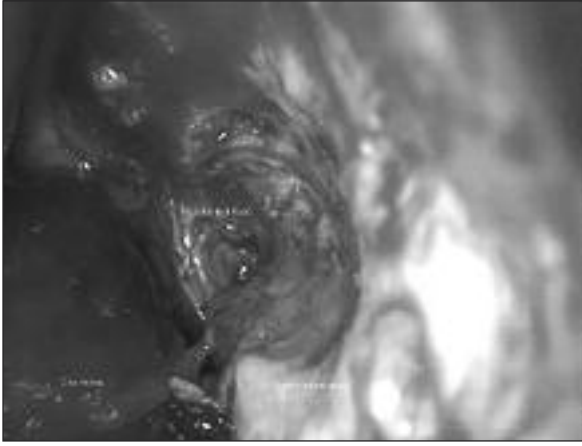
YÖNTEM VE GEREÇLER

Mart 2004-Şubat 2007 tarihleri arasında endoskopik DSR operasyonu uygulanan 21 hasta değerlendir-

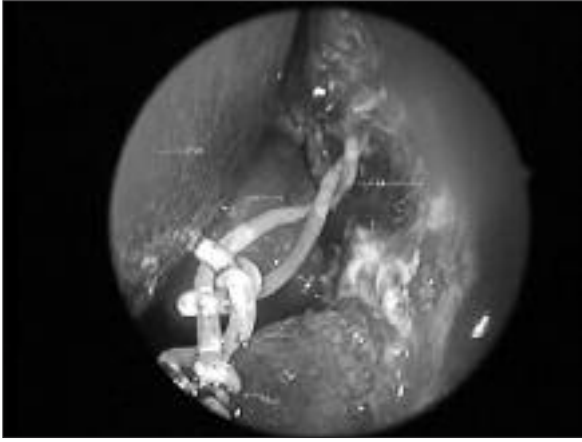
meye alındı. Bunların 15'i kadın (%71), 6'sı (%29) erkekti. Yaş dağılımı 13 ile 57 arasında değişmekteydi (ortalama yaş 36,4). Hastalar, ortalama 12 ay süre ile takip edildi (5-34 ay). Tüm hastalar preoperatif dönemde göz kliniği ile konsülte edildi ve lakrimal lavaj, Jones testi veya dakriyosistografi eşliğinde epiforanın nazolakrimal kanal tıkanıklığına bağlı olduğu gösterildi. Rutin kulak burun boğaz muayenesini takiben 4 mm çaplı rijit 0 ve 30 derece teleskoplar ile nazal endoskopik inceleme yapıldı. Ayrıca tüm hastalar radyolojik olarak, koronal planda 3 mm kesit aralığında paranazal sinüs bilgisayarlı tomografi ile operasyona engel teşkil edebilecek intranazal patolojileri ekarte edebilmek için değerlendirildi.

Hastalardan 16'sı genel anestezi, daha önce göz kliniği tarafından eksternal DSR operasyonu uygulanmış nüks 5 olgu ise lokal anestezi eşliğinde opere edildi. Endoskopik DSR operasyonuna ek olarak septoplasti veya konka girişimi hiçbir hastamızda uygulanmadı. Operasyona başlamadan önce nazal kavite içerisine, %5 pantokain ve 1/100000 epinefrin karışımı ile hazırlanmış pamuk tamponlar yerleştirildi. N.supratrochlearis, N.infraorbitalis ve medial kantal ligaman çevresine eksternal olarak 1/100000 adrenalin içeren %2'lik lidokain ile infiltrasyon anestezisi yapıldı. Göz için topikal anestetik olarak oksibuprokain damla kullanıldı. Orta konka yapışma yerinden anteriora uzanan 1.5 cm'lik horizontal insizyon ile yine konka yapışma yeri önünden 1.5 cm inferiora vertikal insizyon yapılarak mukoza eleve edildi ve bu alandaki (1.5 x 1.5 cm'lik) mukoza dışarı alındı. Lakrimal kemik, maksillanın frontal proçesi tanındı. Lakrimal kese lokalizasyonuna uyan bölgeden 3 mm kesici tur ve Kerrison forseps yardımı ile kemik duvar uzaklaştırılarak kesenin medial duvarı ortaya konuldu (Resim 1). Daha sonra inferior punktumdan geçirilen lakrimal prob ile kabarıklık oluşturularak kesenin medial duvarına orak bistüri ile insizyon yapıldı. Kese duvarından yapılan eksizyonu takiben kese ile nazal kavite arasında yaklaşık 12x7mm'lik bir pencere oluşturuldu. Sırası ile alt ve üst punktumlardan geçirilen silikon intübasyon tüpünün uçları nazal kavite içerisinde bağlandı (Resim 2). Nazal kaviteye nitrofurazın pomad emdirilmiş sinus pack tampon yerleştirilerek operasyon tamamlandı.

Hastalara 7-10 gün süreli, antibiyotik içeren göz damlası, oral yoldan antibiyotik ve antihistaminik-dekonjestan tedavi başlandı. Ertesi gün taburcu edilen hastalarda, sinus pack tamponlar 48 saat sonra çıkarıldı. Postoperatif bir hafta sonra hastaların ilk kontrol muayeneleri yapıldı. On günlük aralıklarla yapılan endos-



Resim 1. Lakrimal kesenin intraoperatif görünümü.



Resim 2. Silikon intübasyon tüpleri tatabik edildikten sonraki görünüm.

kopik kontrol muayenelerinde burun içerisindeki açıklık çevresinde oluşan kabuklanmalar temizlendi. Silikon intübasyon tüpü 8 hafta boyunca yerinde tutuldu.

Postoperatif epifora semptomunun düzelmesi, lakrimal keseye masaj ile ostiumdan göz yaşı drenajının görülmesi ve endoskopik muayenede yeterli ostium genişliğinin izlenmesi tam başarı kriteri olarak alındı. Epifora semptomunda düzelme olduğu halde endoskopik olarak drenajın izlenemediği hastalar kısmi başarılı olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Hastalarımızın üçünde revizyon cerrahi gereksinimi ortaya çıktı. Bunların tamamında ilk operasyon tarafımızdan gerçekleştirilmişti ve revizyon cerrahisi

uygulanan hastaların ikinci operasyonları çalışma kapsamı dışında tutuldu. Endoskopik DSR operasyonlarında major bir komplikasyon ile karşılaşmadı. Postoperatif erken dönemde iki hastada, özellikle medial kantus çevresinde lokalize minimal periorbital ekimoz gelişti. Dört hastada (%19) orta konka ile lateral nazal duvar arasında sineşi oluştu. İntranazal sineşilerin eksizyonunu takiben olgulardan üçüne endoskopik revizyon ameliyat uygulandı. Bir olguda postoperatif üçüncü haftada alt punktum lokalizasyonunda piyojenik granülom gelişimi izlendi. Bu durum göz kliniği ile yapılan konsültasyon neticesinde intralezyonel steroid (triamsinolon asetat) enjeksiyonu ile tedavi edildi.

On altı hastada (%76.1) tam başarı, iki hastada (%9.5) kısmi başarı sağlandı. Üç hasta (%14.2) ise başarısız olarak değerlendirildi. Çalışmamızda, endoskopik DSR ile toplam başarı oranımız %85.6 olarak bulundu.

TARTIŞMA

Endoskopik DSR'de amaç, ciltte insizyon veya skar dokusu oluşturmadan intranazal yoldan fonksiyonel bir cerrahinin gerçekleştirilmesidir. Eksternal yaklaşıma oranla operasyon süresinin kısalması, kanamanın daha az olması, aynı seansta burun veya paranazal sinüs anormalliklerinin düzeltilmesi, medial kantil anatomisinin ve lakrimal pompa fonksiyonunun korunması gibi avantajları mevcuttur.⁶ Bunlar içerisinde fonksiyonel açıdan en önemli avantaj, orbikularis okülü kasının lakrimal kese pompa fonksiyonunu devam ettirebilmesidir.⁶ Hartikainen ve ark.⁷ çalışmalarında, dakriyosintigrafi görüntülemesi ile endoskopik DSR operasyonu uygulanan grupta, birinci yılda %90 oranında, eksternal DSR operasyonu grubunda ise %76 oranında fonksiyonel açıklık bulunduğunu belirtmişlerdir. Aynı olguların lakrimal irrigasyonla yapılan anatomik açıklık değerlendirmelerinde bu oranlar sırası ile %75 ve %91 olarak bulunmuştur.⁷

Endoskopik DSR'nin, endoskopik sinüs cerrahisi komplikasyonları olan intranazal sineşi, periorbital hematoma ek olarak, ostium içerisinde granülasyon oluşumu, punktum zedelenmesi, punktumda granülom oluşumu, punktumlar arası sineşi, tüp dislokasyonu ve tüp kaybı gibi komplikasyonları mevcuttur. En sık karşılaşılan, ostium ile orta konka ve septum arasında yapışıklık, ostiumun ilerleyici skatris dokusu ile kapanması ve ostium içerisinde granülasyon oluşumudur.^{3,8} Operasyon sırasında, orta konka mukozası ve komşu nazal septum mukozası mümkün olduğunca trav-

matize edilmemelidir. Bu bölgelerde oluşan mukozal travma sonrası sineşi ve granülasyon dokusu oluşumu riski önemli ölçüde artmaktadır. Hastalarımızda, operasyonu tamamlamayı engelleyecek veya ek müdahale gereksinimi ortaya çıkaracak intraoperatif komplikasyon ile karşılaşılmadı. Postoperatif erken dönemde iki hastada minimal periorbital ekimoz gelişti ve yaklaşık 7 günde tamamen iyileşti. Dört hastada (%19) orta konka ile ostium lokalizasyonuna uyan lateral nazal duvar arasında sineşi oluştu. İntranazal sineşilerin eksizyonunu takiben ostiumun skatris dokuları ile kapanması ve drenajın bozulması neticesinde bu olgulardan üçüne tekrar operasyon uygulandı. Bir hastamızda (%4.7), postoperatif üçüncü haftada alt punktum lokalizasyonunda pıyojenik granülom gelişimi izlendi ve intralezyonel steroid enjeksiyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edildi.

Silikon tüp ve yabancı diğer materyallerin granülasyon dokusu oluşumunu artırabileceği ifade edilmiştir. Weber ve ark.⁹ göre nazofrontal duktusta granülasyon dokusu ve skar formasyonu oluşumunda üç mekanizma rol oynar: Bunlardan birincisi, erken postoperatif periyotta fibrin ve kan ile persistan blokaj, ikincisi postoperatif üçüncü haftada başlayan ödem ve buna bağlı olarak duktusa yakın dokularda ve karşı dokularda kontakt temas, üçüncüsü ise postoperatif üçüncü haftada başlayan kollajen fiberlerinin oluşumunu sağlayan remodeling fazıdır. Ünlü ve ark.¹⁰ silikon tüp kullanılan ve kullanılmayan grupların cerrahi sonuçlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında tüp kullanılan grupta %42.9 oranında, kullanılmayan grupta ise %6.3 oranında granülasyon dokusu oluşumu izlendiğini bildirmişlerdir. Endoskopik DSR sonrası rejenerasyon, yeni kemik oluşumu ile değil, mukozanın daralması ile gerçekleşir. Silikon tüp, postoperatif yara iyileşmesi döneminde ostium açıklığının kapanmasına engel olur. Operasyon sonrası görülen granülasyon dokuları eksizyon veya intranazal steroid ile tedavi edilebilir. Hastalarımızın hiçbirinde, ostium çevresinde drenajı engelleyecek boyutlara ulaşan granülasyon dokusu ile karşılaşılmadı. Silikon tüpün ne kadar süre tutulacağına dair otörler arasında tam bir fikir birliği mevcut değildir. Pek çok cer-

rah 8. haftada tüpü almaktadır, bazıları ise 6 ay yerinde tutmayı önermişlerdir.^{7,9,10} Hastalarımızda silikon intübasyon tüpünün kalma süresi 8 hafta olarak tercih edildi.

Endoskopik DSR'de; lakrimal kese lokalizasyonunun hatalı olarak belirlenmesi, kemik lamellerin yetersiz çıkarılması, medial kese duvarının yetersiz eksizyonu, tüp çevresinde granülasyon dokusu oluşumu ve orta konka ile lateral nazal duvar arasında sineşi gelişimi gibi sorunlar operasyon başarısını azaltan faktörler olarak bildirilmiştir.¹¹ Önerci ve ark.¹¹ çalışmalarında, başarı oranlarını tecrübeli cerrahların yapmış olduğu ameliyatlarda %94.4 tecrübesiz cerrahlarla ise %58 olarak rapor etmişlerdir. Ünlü ve ark.¹⁰ tarafından başarı oranı %85.7 olarak bildirilmiştir. Hartikainen'in⁷ serisinde bu oran %75 olarak belirtilmiştir. Yiğit ve ark.¹² tam başarı oranını %89.7 kısmi başarı oranını %2 ve toplam başarı oranını %91.8 olarak bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise hastalarımızın %76.1'inde tam başarı, %9.5'inde kısmi başarı sağlandı. Toplam başarı oranımız literatür bulgularına benzer şekilde %85.6 olarak bulundu.

SONUÇ

Endoskopik DSR; kozmetik sonuçlarının mükemmel olması, aynı seansta burun veya paranazal sinüs anormalliklerinin düzeltilmesine imkan sağlaması, medial kantal anatomisinin ve lakrimal pompa fonksiyonunun korunması gibi avantajları göz önüne alındığında epiforalı hastaların tedavisinde öncelikle tercih edilmesi gereken operasyon yöntemidir. Postoperatif dönemde en önemli başarısızlık sebebi intranazal sineşi gelişimidir. Operasyon sırasında, ostium lokalizasyonuna komşu orta konka mukozası ve nazal septum mukozasının travmatize olması, sineşi gelişimini önemli ölçüde artırır. Sineşiyi takiben, ostiumun skatris dokusu ile obliterasyonu cerrahi başarısızlıkta önemli bir faktördür. Endoskopik DSR operasyonu esnasında çevre anatomik dokulara gerekli saygının gösterilmesi, en önemli başarısızlık sebebi olan sineşi gelişimini minimuma indirmekte ve cerrahi başarıyı önemli ölçüde artırmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Önerci M. Endoskopik Dakriyosistorinostomi. Önerci M, editör. Endoskopik Sinüs Cerrahisi. 2. Baskı. Ankara: Kutsan ofset; 1999. s.85-90.
2. Metson R. Dakriyosistorinostomi. Özkarakaş H, Yıldırım N, editörler. Sinüs Hastalıkları. 1.Türkçe Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti; 2003. s.317-24.
3. Zilelioğlu G, Aktürk T, Akner M. Akkiz göz yaşarması ve tedavisi. Koç C, editör. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş-Boyun Cerrahisi. 1. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi Ltd. Şti; 2004. s.699-704.
4. Gupta AK, Bansal S. Primary endoscopic dacryocystorhinostomy in children-Analysis of 18 patients. Int J Pediatr Otorhinolaryngology 2006;70(7):1213-7.
5. McDonogh M, Meiring JH. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy. J Laryngol Otol 1989;103(6):585-7.
6. Çukurova İ, Özkul D, Arslan İB, Ciğer E, Aydın M. Endoskopik dakriyosistorinostomi sonuçlarımız. Türk Otolarengoloji Arşivi 2005;43(1):28-31.
7. Hartikainen J, Antila J, Varpula M, Puukka P, Seppä H, Grenman R. Prospective randomized comparison of endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy and external dacryocystorhinostomy. Laryngoscope 1998;108(12):1861-6.
8. Watkins LM, Janfaza P, Rubin PA. The evolution of endonasal dacryocystorhinostomy. Surv Ophthalmol 2003;48(1):73-84.
9. Weber R, Hochapfel F, Draf W. Packing and stents in endonasal surgery. Rhinology 2000;38(2):49-62.
10. Ünlü HH, Toprak B, Aslan A, Güler C. Comparison of surgical outcomes in primary endoscopic dacryocystorhinostomy with and without silicone intubation. Ann Otol Rhinol Laryngol 2002;111(8):704-09.
11. Önerci M, Orhan M, Öğretmenoğlu O, İrkeç M. Long-term results and reasons for failure of intranasal endoscopic dacryocystorhinostomy. Acta Otolaryngol 2000;120(2):319-22.
12. Yiğit Ö, Samancıoğlu M, Taşkın Ü, Ceylan S, Eltutar K, Yener M. External and endoscopic dacryocystorhinostomy in chronic dacryocystitis: comparison of results. Eur Arch Otorhinolaryngol 2007;264(8):879-85.