

NÜKS OLGULARDA EKSTERNAL DAKRİYOSİSTORİNOSTOMİ VE ENDONAZAL ENDOSKOPIK DAKRİYOSİSTORİNOSTOMİ AMELİYATI SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI*

Burak ÖZDEMİR¹, Titap YAZICIOĞLU¹, Yusuf ÖZERTÜRK¹

Geçirilmiş bir dakriyosistorinostomiden sonra hastanın şikayetlerinin devam etmesi hasta için olduğu kadar cerrah için de büyük sorundur. Bu çalışma başarısız eksternal dakriyosistorinostomi geçirmiş nüks dakriyostenozlu olgularda eksternal dakriyosistorinostomi (EKS-DSR) ve endonazal endoskopik dakriyosistorinostomi (END-DSR) sonuçlarının karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. 1999-2003 yılları arasında kliniğimizde opere edilen nüks dakriyostenozlu 17 hastaya (3 erkek, 14 kadın) ait toplam 18 dakriyosistorinostomi çalışmaya dahil edildi. Vakalar, EKS-DSR uygulanan 10 olgu 1. grup ve END-DSR uygulanan 8 olgu 2. grup olarak incelendi. Takiplerde cerrahi başarı hasta şikayetleri kaydedilerek ve nazolakrimal kanal lavajı yapılarak değerlendirildi. Birinci gruptaki 10 (7 kadın, 3 erkek) olgunun 7-40 ay takip sonrasındaki cerrahi başarı değerlendirildiğinde, 7 olguda (%70) başarılı sonuç elde edildi. İkinci grupta 7 hastaya ait 8 olgu (1 hasta bilateral nüks nedeniyle bilateral endonazal endoskopik ameliyat geçirdi, 1 hastada başarısız 2. EKS-DSR ameliyatından sonra [1. grup] üçüncü operasyon olarak END-DSR ameliyatı yapıldı) 3-12 ay takip edildi. 4 olguda (%50) başarılı cerrahi sonuç elde edildi. Nüks dakriyostenozlu olgularda eksternal yaklaşımın cerrahi başarı daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Eksternal dakriyosistorinostomi, endoskopik dakriyosistorinostomi, nüks dakriyostenoz

COMPARISON OF EXTERNAL DACRYOCYSTORHINOSTOMY AND ENDONASAL ENDOSCOPIC DACRYOCYSTORHINOSTOMY IN MANAGEMENT OF UNSUCCESSFUL LACRIMAL SURGERY

Recurrent epiphora occurring after a dacryocystorhinostomy operation is an unwanted problem. This study was presented to compare the surgical success rates of external dacryocystorhinostomy (EXT-DCR) and endonasal dacryocystorhinostomy (END-DCR) in management of unsuccessful lacrimal surgery. The results of a total of 18 cases in 17 patients (3 males, 14 females) that were operated between 1999-2003 were reviewed in this retrospective study. Patients were analysed as 10 cases in the first group who underwent EXT-DCR as revision surgery and 8 cases in second group who underwent END-DCR operation. The surgical success rates were evaluated with absence of symptoms and results of lacrimal irrigation. In the first group, the success rates of 10 cases (3 males, 7 females) were evaluated after 7-40 months follow-up period. 7 of cases were successful (70%) in this group. In the second group, the success rates of 8 cases in 7 patients (one patient underwent bilateral END-DCR and one patient underwent END-DCR as third operation after a second unsuccessful EXT-DCR [first group]) were evaluated after 3-12 months follow-up period. Five cases were successful (50%) in this group. The EXT-DCR revealed superior outcomes when compared with END-DCR in recurrent dacryostenosis.

Keywords: External dacryocystorhinostomy, endonasal dacryocystorhinostomy, recurrent epiphora

Dupuy-Dutemps ve Bourguet'in tanımladığı yöntemle uygulanan eksternal dakriyosistorinostomiden sonra başarısızlık enderdir ve %90 civarındaki başarı oranıyla primer vakalarda hala altın standart olmaya devam etmektedir¹⁻⁴. Fakat geçirilmiş bir eksternal dakriyosistorinostomiden sonra tekrarlayan epifora hem hasta hem hekim için istenmeyen bir problem olarak büyük sorundur. Nüks olgularda tekrar müdahalelerin sonuçlarını bildiren çalışmalarda yüksek başarı oranları bildirilmiştir⁵⁻⁷.

Son on yılda rijid fiberoptik endoskop ve paranazal sinüs cerrahisindeki ilerlemeler primer⁸⁻²¹ ve rekürren^{8,9,22-25} vakalarda endonazal yaklaşımın önemini artırmaktadır. Bu çalışmada nüks dakriyostenozlu vakalarda eksternal dakriyosistorinostomi (EKS-DSR) ve endonazal endoskopik dakriyosistorinostomi (END-DSR) sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma 2000-2003 yılları arasında Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göz Kliniği'nde ameliyat

*XXXVII. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde (2003) kısmen poster olarak sunulmuştur.

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Göz Hastalıkları Kliniği

edilen hastalarda yapıldı. İlk ameliyatları sonrasında tekrarlayan epifora şikayeti olan hastalarda anemnez, nazolakrimal lavaj, biyomikroskopik muayene, Jones'un boya testi, diyagnostik sonda ve lipiodollü dakriyosintigrafi ve KBB konsültasyonu ile anterior rinoskopi yapılarak obstrüksiyon saptanan 17 hastaya ait 18 dakriyosistorinostomi vakası retrospektif olarak incelendi (Tablo I).

Tablo I. Hastaların demografik özellikleri

	1. grup	2. grup
Hasta sayısı	10	7
Kadın	7	7
Erkek	3	-
Sağ Göz	4	4
Sol Göz	6	4
Yaş (+/- SD)	50,1±9,39	44,0±14,62
Kadın	52,85±9,15	44,0±14,62
Erkek	43,66±7,57	-

Belirlenmiş kanalikül ve total ortak kanaliküler obstrüksiyonlar ve alt kapak laksitesi belirgin olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Bütün operasyonlar genel anestezi altında yapıldı.

Revizyon cerrahi olarak EKS-DSR uygulanan hastalar 1. grup olarak değerlendirildi. Bu gruptaki 10 olgunun



3'ü (%30) erkek, 7'si (%70) kadındı. Kadın hastaların yaş ortalaması $52,85 \pm 9,15$, erkek hastaların yaş ortalaması $43,66 \pm 7,57$ idi.

Revizyon cerrahisi olarak END-DSR uygulanan hastalar 2. grup olarak değerlendirildi. Bu gruptaki 7 hastaya ait 8 olgunun tamamı kadındı (%100). Hastaların yaş ortalaması $44,0 \pm 14,62$ idi.

EKS-DSR uygulanan hastalarda, cilt insizyonu önceki ameliyata ait nedbe yerinden yapıldı. Orbikülaris kası orbital ve palpebral kısımların birleşim yerlerinden ayrılarak traksiyon sütürleri kondu. Bulunduğu durumlarda medial kantallı ligaman kesilerek ayrıldı. Lakrimal prob kanaliküllerden geçirildi ve küçük, skatize kese bulunduğu durumlarda kanaliküle zarar vermemeye dikkat gösterilerek probun üst ve alt bölgesindeki skar künt ve keskin diseksiyon ile uzaklaştırılarak kese serbestleştirildi. Mukozaya zarar vermemeye çalışarak periost ayrıldı ve osteotomi anterior ve gerektiğinde süperior, inferior ve posterior lakrimal krete doğru çitelli kullanılarak genişletildi. Ortak kanaliküle yakın alandan veya eski anastomoz alanından, genişletilmiş osteotominin şekline uygun biçimde nazal mukoza ve keseden H şeklinde kesi ile flepler oluşturuldu. Rinostominin içi incelendi, ortak kanalikül ağzı kontrol edildi ve istenmeyen dokular uzaklaştırıldı. Lavaj ile sıvı geçişi kontrol edildi. Arka mukozal flepler 6/0 vikril ile 3 adet sütüre edildi. Ortak kanalikül ağzında obstrüksiyon gibi, gerektiği düşünülen vakalarda bikanaliküler silikon tüp yerleştirildi ve aynı şekilde ön flepler sütüre edildi. Medial kantallı ligaman repozisyonu ve ciltaltı ve cilt sütürasyonu ile ameliyata son verildi.

END-DSR uygulanan gruptaki hastalarda nazal mukozaya topikal dekonjestanlar ve ardından submukozal 1/100000 epinefrin hidroklorid içeren %1'lik lidokain hidroklorid enjeksiyonu ile vazokonstriksiyon oluşturuldu. Orta konka anteriorunda lateral nazal duvarda lakrimal kese bulundu. Zorlanılan durumlarda üst kanalikülden geçirilen lakrimal prob nazal taraftan gözlenerek kese lokalize edildi. Rinostomi alanı incelendi. Granülasyon dokuları Blakesley forsepsi ile eksize edildi ve adezyonlar açıldı. Ostiumun tamamen kapalı olduğu durumlarda, prob yardımıyla mukoza itilerek, prob altında mukozadan insizyon yapıldı ve Blakesley forsepsi ile prob etrafındaki mukoza ve medial kese duvarı tamamen uzaklaştırılarak fistül genişletildi. Ortak kanalikül ağzı kontrol edildi ve gereken vakalarda bikanaliküler silikon tüp yerleştirildi. Lakrimal irrigasyonla pasaj kontrol edilerek ameliyat sonlandırıldı.

Bütün hastalarda 1. gün nazolakrimal lavaj yapıldı ve antibiyotik ve steroidli göz damlası ve salin nazal sprey ile tedavi düzenlenerek hasta taburcu edildi. 1. hafta, 1. ay, 6. ay ve 1. yıl ve daha sonra da yılda bir defa olmak üzere hastalar kontrol randevularına çağrıldı. Takiplerde hastanın epifora şikayeti olmaması ve nazolakrimal lavaj sonucu açık olması halinde cerrahi başarılı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Birinci gruptaki hastalarda, primer cerrahi ile revizyon cerrahisi arasındaki zaman 6 ay-5 yıl arasında idi. Hastaların ameliyat sonrası 7-40 ay takibi sonunda, 7 hastada (%70) hem nazolakrimal lavaj açık bulundu, hem de epiforadan doğan şikayeti geçti. 3 hastada (%30) nazolakrimal lavaj kapalı bulundu. Erkek hastaların 2 sinde (%66) cerrahi başarı sağlanırken kadın hastaların 5 inde (%71) başarılı sonuç elde edildi.

İkinci gruptaki hastalarda, primer cerrahi ve revizyon cerrahisi arasındaki zaman aralığı 6 ay-3 yıl arasında idi. Bu gruptaki bir hastada bilateral nüks dakriyostenoz nedeniyle bilateral END-DSR, bir hastada başarısız ikincil EKS-DSR den sonra (1. grup) üçüncül olarak END-DSR yapıldı. Hastaların ameliyat sonrası 3-12 ay takibi sonunda 4 olguda (%50) nazolakrimal lavaj açık bulundu ve epifora yakınmaları geçti. 4 olguda (%50) nazolakrimal lavaj kapalı bulundu (Tablo II).

Tablo II. Cerrahi başarı oranları

	1. grup	2. grup
Başarılı olgu sayısı	7 (%70)	4 (%50)
Kadın	5 (%71)	4 (%50)
Erkek	2 (%66)	-
Başarısız olgu sayısı	3 (%37)	4 (%50)
Kadın	2 (%29)	4 (%50)
Erkek	1 (%33)	-

TARTIŞMA

EKS-DSR'nin direk olarak lakrimal sistem anatomisinin görüntüsünü sağlaması, gözyaşı akışı için epitelize bir fistül oluşturması, gerektiğinde biyopsi yapılabilme ve daha yüksek cerrahi başarı oranı gibi vazgeçilmez üstünlükleri vardır. Fakat cilt skarı, medial kantallı yapılar potansiyel yaralanma riski ve sonucunda lakrimal pompa mekanizmasında bozulma, ameliyat sırasında kanama ve cerrahi yapılan alanın darlığı gibi belirli sakıncaları da bulunmaktadır. Bu sakıncaları gözönünde bulundurarak END-DSR üzerine ilgi giderek artmaktadır. Cilt skarı oluşturmayacak olması^{11-14,20,21}, ameliyat süresini kısaltması^{11,12}, ameliyat esnasında hemorajinin daha az olması^{11,12,14}, medial kantallı anatomiye ve lakrimal pompa fonksiyonuna daha az hasar^{11-14,20,21}, gerektiğinde nazal anomalilere aynı cerrahi seansta müdahale şansı tanınması^{13,20,22} ve postoperatif morbitidenin azalması^{9,13,16,23} intranazal yaklaşımın üstünlükleri olarak sayılmaktadır. Sakıncaları ise ekipmanın pahalı olması ve END-DSR'nin öğrenme eğrisinin daha düz olması yani daha fazla tecrübeye ihtiyaç duyulmasıdır^{9,15,21}.

END-DSR için potansiyel endikasyonlar EKS-DSR ile benzerdir^{11,14,16,20,21}. Kanalikül ve ortak kanalikül



stenozylarında başarısının daha düşük olduğu bildirilmiştir¹⁰. Primer dakriyostenoz vakalarında EKS-DSR ile elde edilen %90 ve üzerindeki cerrahi başarı oranıyla¹⁻⁴ altın standart olma özelliğini korumaktadır ve bu oranlar END-DSR sonuçlarından⁸⁻²¹ daha yüksektir. Kemik pencerenin açık olduğu rekürren vakalarda ise endoskopik cerrahinin daha fazla tercih edilmesi gerektiğini savunan çalışmalar da yapılmıştır^{15,19,24}. Hastanemiz bir eğitim hastanesi olduğundan bizim çalışmamızdaki EKS-DSR'nin büyük kısmı asistanlara yaptırılmış, END-DSR operasyonları ise uzman cerrahlarca yapılmıştır.

Primer dakriyosistorinostomiden sonra başarısızlığın en sık sebebi granülasyon dokusu, fibrözis ve orta turbinat mukozasıyla yapışıklık olduğu bazı çalışmalarda bildirilmiştir^{18,19}. Bu bulgunun dikkatli sütüre edilmemiş mukozal fleplerden kaynaklanmış olma ihtimali yüksektir. Epitelize bir yol oluşturulmadığında fibröz doku ve granülasyon dokusuyla tıkanmadan önce takılan silikon tüp etrafında epitelin bir yol oluşturacağını beklemek mantıklı değildir. Welhem ve Wulc, flep sütürasyonuna dikkat edilerek yapılan lakrimal cerrahide en sık başarısızlık sebebinin ostiumun lokalizasyon ve büyüklüğüne bağlı hatalar olduğunu bildirmektedir⁷.

Nüks olgularda müdahalenin EKS-DSR ile yapıldığı durumlarda başarı oranını Welham ve Henderson⁵ 39 ikincil olguda %92, Welham ve Wulc⁷ 208 ikincil olguda %85, 15 üçüncül olguda %87 olarak bulmuştur. Yerli literatürde ise ikincil olgularda Şerifoğlu⁶ 11 olguda %90,9, Akarçay²⁶ 15 olguda %86,6 ve Örnek²⁷ 100 olguda %91 başarı oranı bildirmektedir. Bizim çalışmamızda hasta şikayeti ve nazolakrimal lavaj ile değerlendirdiğimiz başarı oranını %70 olarak bulduk. Oranımızın biraz düşük olması muhtemelen ameliyatların çoğunlukla eğitim gören asistanlara yaptırılmasına bağlanabilir. Bu gruptaki başarısız sonuç elde edilen 3 hastadan birine başarılı bir END-DSR uygulanmış ve sonuç olarak 10 hastanın 8'inde başarılı sonuca ulaşılmıştır.

Nüks vakalarda END-DSR ile elde edilen başarı oranları değişkendir. Mickelsen ve ark.²⁰ %43, McDonogh²¹ %0, Metson ve ark.²² %75, Puxeddu ve ark.²³ %86, Orcutt ve ark.²⁴ %88 cerrahi başarı bildirmiştir. Patel ve ark.'nın²⁵ yaptığı transkanaliküler revizyon cerrahisinde ise başarı oranı %46'dır. Önerci ve ark.²⁸ 4 hastanın 3'ünde başarılı sonuç elde etmişlerdir. Biz çalışmamızda cerrahi başarı oranını %50 olarak bulduk. Öğrenme eğrisinin daha düz olduğu dikkate alınırsa cerrahların tecrübesi arttıkça başarı oranının artacağını beklemek mantıklı olacaktır.

Sonuçlar dikkate alındığında, primer vakalardaki gibi rekürren vakalara müdahalelerde de eksternal yaklaşımın başarı oranı endoskopik intranasal girişimden daha yüksek görünmektedir. END-DSR'nin ameliyat süresini kısaltma, daha az hemoraji ve hasta morbiditesini azaltma gibi bilinen üstünlüklerinin cerrahi başarının eşit olması durumunda bir anlam kazanacağını ve intranasal yaklaşımın kozmetik hassasiyet ve benzeri durumlarda seçilmiş hastalarda uygulanmasının daha uygun olacağını düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Tarbet KJ, Custer PL. External dacryocystorhinostomy: Surgical success, patient satisfaction and economic cost. *Ophthalmology* 1995; 102: 1065-70.
2. Becker BB. Dacryocystorhinostomy without flaps. *Ophthalmic Surg* 1988; 19: 419-27.
3. Vanhoucke K, Colla B, Missotten L. Dacryocystorhinostomy: Indications, operations, results and some variants. *Bull Soc Belge Ophthalmol* 1990; 238: 103-10.
4. Dresner SC, Klussman KG, Meyer DR, Linberg JV. Outpatient dacryocystorhinostomy. *Ophthalmic Surg* 1991; 22: 222-4.
5. Welham RN, Henderson PH. Results of dacryocystorhinostomy: Analysis of causes for failure. *Trans Ophthalmol Soc UK* 1973; 93: 601-9.
6. Şerifoğlu A, Karakurt A, Can İ. Başarısız lakrimal cerrahi olgularında ikincil dakriyosistorinostomi. *T Oft Gazetesi* 1988; 18: 573-9.
7. Welham RAN, Wulc AE. Management of unsuccessful lacrimal surgery. *Br J Ophthalmol* 1987; 71: 152-7.
8. Benger R, Forer M. Endonasal dacryocystorhinostomy-primary and secondary. *Aust N Z J Ophthalmol* 1993; 21: 157-9.
9. Metson R. The endoscopic approach for revision dacryocystorhinostomy. *Laryngoscope* 1990; 100: 1344-7.
10. Sham CL, van Hasselt CA. Endoscopic terminal dacryocystorhinostomy. *Laryngoscope* 2000; 110: 1045-9.
11. Camara JG, Santiago MD. Success rate of endoscopic laser-assisted dacryocystorhinostomy [letter]. *Ophthalmology* 1999; 106: 441-2.
12. Hartikeinen J, Grenman R, Puukka P. Prospective randomized comparison of external dacryocystorhinostomy and endonasal laser dacryocystorhinostomy. *Ophthalmology* 1998; 105: 1106-12.
13. El-Guindy A, Dorgham A, Ghoraba M. Endoscopic revision surgery for recurrent epiphora occurring after external dacryocystorhinostomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2000; 109: 425-30.
14. Bousch GA, Lemke BN, Dortzbach RK. Results of endonasal laser-assisted dacryocystorhinostomy. *Ophthalmology* 1994; 101: 955-9.
15. Kong YT, Kim TI, Kong BW. A report of 131 cases of laser lacrimal surgery. *Ophthalmology* 1994; 101: 1793-800.
16. Metson R, Woog JJ, Puliafito CA. Endoscopic laser dacryocystorhinostomy. *Laryngoscope* 1994; 104: 269-74.
17. Sprekelsen MB, Barberan MT. Endoscopic dacryocystorhinostomy: Surgical technique and results. *Laryngoscope* 1996; 106: 187-9.
18. Allen KM, Berlin AJ, Levine HL. Intranasal endoscopic analysis of dacryocystorhinostomy failure. *Ophtal Plast Reconstr Surg* 1998; 4: 143-5.
19. Steadman MG. Transnasal dacryocystorhinostomy. *Otolaryngol Clin North Am* 1985; 18: 107-11.
20. Mickelson SA, Kim DK, Stein IM. Endoscopic laser-assisted dacryocystorhinostomy. *Am J Otolaryngol* 1997; 18: 107-11.
21. McDonogh M. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy. Results in 21 patients. *S Afr J Surg* 1992; 30: 107-10.
22. Metson R. Endoscopic surgery for lacrimal obstruction. *Otolaryngol Head and Neck Surg* 1991; 104: 473-9.
23. Puxeddu R, Nicolai P, Bielamowicz, et al. Endoscopic revision of failed external dacryocystorhinostomy. *Acta Otorhinolaryngol Italy* 2000; 20: 1.
24. Orcutt JC, Hillel A, Weymuller EA Jr. Endoscopic repair of failed dacryocystorhinostomy. *Ophtal Plast Reconstr Surg* 1990; 6: 197-202.
25. Patel BC, Philips B, McLeish WM, et al. Transcanalicular neodymium: YAG laser for revision of dacryocystorhinostomy. *Ophthalmology* 1997; 104: 1191-7.
26. Akarçay K, Abit F, Özgün C. Dakriyosistorinostomi sonuçlarımız. *T Oft Gaz* 1986; 16-9.
27. Örnek F, Karaeminoğulları A, Ekşioğlu Ü, et al. Nüks dakriyosistit ve dakriyostenozlarda cerrahi yaklaşımımız. *T Klin Oftalmol* 1995; 276-8.
28. Önerci M, Orhan M, Erdener U. Intranasal endoscopic surgery with silicone intubation for lacrimal obstruction. *Am J Ophthalmol* 1996; 10: 93-5.