

## Eksternal dakriyosistorinostomi ameliyatlarında tek ve çift flep anastomoz sonuçlarının karşılaştırılması

Comparison of the results in external dacryocystorhinostomy with single flap and double flap techniques

Emrah Mat<sup>1</sup>, Seydi Okumuş<sup>2</sup>, Ferhat Zorlu<sup>1</sup>, Yusuf Koçluk<sup>1</sup>, Tevfik Sözen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gaziantep Ersin Arslan Devlet Hastanesi Göz Kliniği, Gaziantep

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep

<sup>3</sup>Gaziantep Ersin Arslan Devlet Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği, Gaziantep

### Özet

Bu çalışmada eksternal dakriyosistorinostomi ameliyatları esnasında yapılan tek ve çift flep anastomoz sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Kliniğimizde Aralık 2009-Haziran 2012 tarihleri arasında kronik dakriyosistit nedeniyle eksternal dakriyosistorinostomi ameliyatı uygulanan 168 olgunun, 168 gözü retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm olgulara flepler hazırlandıktan sonra silikon tüp entübasyonu yapıldı. Tüm olgular yaş, cinsiyet, cerrahi sırasında gelişen komplikasyonlar ve cerrahinin başarısı yönünden değerlendirildi. Lakrimal irrigasyonda nazal geçişin olması ve epifora şikayetinin düzelmesi cerrahi başarı olarak kabul edildi. Çalışmaya alınan 168 olgunun 97'si kadın, 71'i erkekti. Olguların 86'sına tek flep, 82'sine çift flep eksternal dakriyosistorinostomi (DSR) ameliyatı yapıldı. Çift flep uygulanan 82 olgunun 31'i erkek, 51'i kadın idi ve yaş ortalaması 45.6 ±18.4 yıldır. Tek flep uygulanan 86 olgunun 40'u erkek, 46' sını kadın ve yaş ortalaması 43.5±20.6 yıldır. Çift flep uygulanan grubun ortalama takip süresi 20.4 ±4.3 ayken , tek flep uygulanan grubun takip süresi 19 ±9.7 aydır. Çift flep uygulanan grupta %95.2, tek flep uygulanan grupta %95.4 oranında başarı elde edildi. Gruplar arasında cerrahi başarı yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi (p>0,05). Eksternal dakriyosistorinostomi ameliyatları esnasında yapılan tek ve çift flep anastomozlarının, başarı oranları üzerine olan etkileri yönünden anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir. Ancak uygulama kolaylığı nedeniyle tek flep anastomoz tercih edilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Çift flep; dakriyosistorinostomi; silikon tüp entübasyonu; tek flep.

### Abstract

The aim of this study was to compare the success rate of single and double flaps anastomosis technique in the course of external dacryocystorhinostomy (DCR) operation. Between December 2009 and June 2012, 168 patients operated for chronic dacryocystitis by external DCR. All of these patients lacrimal canals were intubated with silicone tube after flaps were prepared. Patients were classified by their age, gender, complication and success rate of the surgery. Free nasal passage in lacrimal irrigation and relief from complaints of epiphora were determined as surgical success criteria. Of 168 patients who take part in the study, 97 were female, 71 was male. 86 of these patients operated by single flap technique, 82 of them operated double flaps anastomosis technique by external DCR. Out of 82 patients who operated double flap anastomosis, 31 of them were male and 51 were female. Median was 45.6 ±18.4. Out of 86 patients operated by single flap technique 40 of them were male and 46 of them were female median was 43.5 ±20.6. Median follow up time of double flap group was 20.4 ±4.3 months, single flap group was 19 ±9.7 months. Surgical success rate of double flap group was 95.2%, and 95.4% on the single flap group. The success rates were not found to be statistically different between two groups of patients (p>0,05). Our study suggests that external DCR with double flaps anastomosis has no difference from external DCR with single flap in terms of the surgical success rates. Single flap technique is much easier to perform and preferable.

**Keywords:** Dacryocystorhinostomy; double flaps, silicone tube intubation, single flap.

### Giriş

Kronik dakriyosistit, popülasyonda oldukça sık görülen ve genelde orta yaşlı kadınları etkileyen bir hastalıktır. En sık nedeni, lakrimal kesenin burun boşluğuna açıldığı nazolakrimal kanalındaki tıkanıklıktır. Epifora ve ara tetiklenen akut dakriyosistit atakları ile seyreden, sıkıntı verici bir tablodur. Kronik dakriyosistit etkeni olan ajanlar, ayrıca gözü eksternal enfeksiyonlara duyarlı kılmaktadırlar. Kronik dakriyosistitin tedavisi cerrahidir. Cerrahide amaç; kese ile burun mukozası arasında kalıcı bir pasaj oluşturmaktır. Toti tarafından 1904 yılında tarif edilen eksternal dakriyosistorinostomi (DSR), nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında yaklaşık 100 yıldır kullanılan standart cerrahi yöntemdir (1). Günümüzde Dupey-Dutemps ve Bourgettarafından 1921'de geliştirilen, ön ve arka fleplerin birbirine sütüre edildiği çift flepli metod kullanılmaktadır (2).

Lakrimal kese ve burun mukozasından oluşturulan alt ve üst fleplerin, karşılıklı uç uca anastomoz edildikleri eksternal DSR metodu, literatürde oldukça başarılı olarak bildirilmiş olsa da, değişik mukozal anastomoz yöntemlerinin başarı oranlarını karşılaştıran çok fazla sayıda çalışma yoktur. Bu çalışmada eksternal DSR ameliyatı sırasında uygulanan tek ve çift flep anastomoz yöntemlerinin, cerrahi başarı oranları üzerine olan etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

### Gereç ve Yöntemler

Kliniğimizde Aralık 2009-Haziran 2012 tarihleri arasında, kronik dakriyosistit nedeniyle eksternal DSR uygulanan, ameliyat esnasında komplikasyon gelişmemiş (flep kaybı, mukozaya kaybı) ve kontrollerine düzenli gelmiş 168 olgunun, 168 gözü retrospektif olarak değerlendirildi. Daha önce lakrimal sistem cerrahisi geçirmiş, keseden cilde fistülizasyon gelişmiş ve burunlarında septum deviasyonu tespit edilmiş olan olgular çalışma dışında bırakıldı. Olguların tümünde, daha önce en az bir kez akut dakriyosistit atağı geçirme

**İletişim/Correspondence to:** Emrah Mat, Gaziantep Ersin Arslan Devlet Hastanesi Göz Kliniği, Gaziantep, TÜRKİYE  
Tel: + 90 505 292 6829 [dremrahmat@yahoo.com](mailto:dremrahmat@yahoo.com)

**Geliş Tarihi:** 24.08.2012 **Kabul Tarihi:** 28.08.2012  
**Received:** 24.08.2012 **Accepted:** 28.08.2012

DOI: 10.5455/GMJ-30-2012-106  
[www.gantep.edu.tr/~tipdergi](http://www.gantep.edu.tr/~tipdergi)  
ISSN 1300-0888

öyküsü mevcuttu. Tüm olgularda, cerrahi öncesi çekilen kontrastlı dakriosistografi ile tıkanıklığın nazolakrimal kanal seviyesinde olduğu gösterildi.

Preoperatif dönemde tüm hastaların, tam oftalmolojik muayeneleri ve gözyaşı yolları lavajları yapıldı. Rutin hemogram, biyokimya, kanama-pıhtılaşma testleri, 40 yaşın üzerindeki olgulara EKG tetkikleri yapıldı, akciğer grafileri çekildi, kulak burun boğaz ve anestezi bölümleri ile konsülte edildi. Ameliyata engel teşkil edebilecek, septum deviasyonu, konka hipertrofisi gibi hastalığı olan hastalar, tedavileri yapıldıktan sonra DSR ameliyatına alındılar. Lokal/genel anestezi altında, buruna adrenalini mesh yerleştirilip, alt ve üst punktumlar dilate edildikten sonra, iç kantüsten 7-8 mm uzaklıktan ve iç kantal ligamanın yapışma yerinin biraz üst kısmından başlayarak, 10-15 mm olacak şekilde cilt ve cilt altı kesisi yapıldı. Künt diseksiyon ile periosta ulaşıldı. Lakrimal kese lakrimal fossadan uzaklaştırıldı, perioste diseke edildi. Kerrison Punch kullanılarak kemik pencere açıldı. Kese ve mukozadan H flepleri oluşturuldu. Tek flep yapılacak olgularda üst fleplerin daha büyük oluşturulmasına özen gösterildi, silikon tüp kanaliküllerden geçirilip burun içinde bağlandı. Fleplerin sütüre edildiği 6/0 vicryl kesilmeden, aynı sütürle orbiküler kastan geçirilip, flepler orbiküler kasa asılarak cilt altı kapatıldı. Cilt 6/0 vicryl ile sütüre edildi. Postoperatif dönemde hastalara bir hafta süreyle, topikal antibiyotik damla, nazal dekonjestan, sistemik antibiyotik ve antienflamatuvar tedavi verildi. Postoperatif ilk gün kontrolün ardından, hastalar 1. hafta, 1. ay, 6. ay ve daha sonra da 6 ayda bir periyodik kontrollere çağrıldılar. Bikanalüküler silikon tüp entübasyonu uygulanan hastaların tüpleri 5 ila 8 ay sonra çıkartıldı. Son kontrollerinde lavajları açık olan ve epifora şikâyeti bulunmayan olgularda, cerrahi başarılı olarak değerlendirildi.

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 13.00 programına girildi. İstatistiksel analizler için Fisher Kesin ki-kare testi kullanıldı.  $P < 0.05$  değerleri anlamlı kabul edildi.

### Sonuçlar

Çalışmaya alınan 168 olgunun 97'si kadın, 71'i erkekti. Olguların 86'sına tek flep, 82'sine çift flep eksternal dakriosistorinostomi (DSR) ameliyatı yapıldı. Çift flep uygulanan 82 olgunun 31'i erkek, 51'i kadın idi ve yaş ortalaması  $45.6 \pm 18.4$  yıldı. Tek flep uygulanan 86 olgunun 40'i erkek, 46'sı kadın ve yaş ortalaması  $43.5 \pm 20.6$  yıldı. Çift flep uygulanan grubun ortalama takip süresi  $20.4 \pm 4.3$  ay iken, tek flep uygulanan grubunki  $19 \pm 9.7$  aydı. Çift flep uygulanan grupta %95.2, tek flep uygulanan grupta %95.4 oranında başarı elde edildi (Tablo 1). Çift flep DSR uygulanan 82 olgunun 4'ünde (%4.8) nüks izlendi. Bu olgulardan birincisinin, gözünü kaşırken tüp dislokasyonu gelişmesi nedeniyle, tüpü erken dönemde çıkarıldı, ikinci olgunun ise postoperatif 3. haftada pürülan sekresyonu olması nedeniyle tüpü çıkarıldı. Her iki olguda takipler esnasında 2. ayda epifora şikâyetinin devam etmesi nedeniyle revizyon tüplü DSR yapıldı. Üçüncü ve dördüncü olgularda, 6. ayda tüp çıkarıldı. Ancak 3. ayda

şikâyetlerin tekrarlaması ve lavajın kapalı olması üzerine revizyon yapıldı.

Tablo 1. Ameliyat tekniğine göre olguların başarı oranları.

	Tek Flep	Çift Flep
Toplam Göz Sayısı	86	82
Ortalama Takip Süresi	$19 \pm 9.7$	$20.4 \pm 4.3$
Nüks Oranı	4(%4.6)	4(%4.8)
Başarı Oranı	%95.2	%95.4

Tek flep DSR uygulanan 86 hastanın 4'ünde (%4.6) nüks izlendi. Nüks izlenen olguların ikisinde başarısızlık sebebi olarak, intranasal granülasyon dokusu oluşumu sorumlu tutuldu. Tüp çıkarıldıktan sonra, bu iki olgudan birinde 2 değerinde 3 ay sonra nüks izlendi. Bu olguların birine eksternal DSR tekrarlanırken, diğeri tekrar ameliyat olmak istemedi. Nüks izlenen diğeri iki olgunun tüp çıkarıldıktan sonraki dönemde şikâyetleri tekrarlamadı. Bu olgularda yapılan lavajların kapalı olması üzerine revizyon yapıldı.

Postoperatif dönemde 3 olguda, silikon tüpte geçici olarak dislokasyon izlendi. Olguların ikisinde, tüpler tekrar yerine yerleştirilebilirken, bir olguda yerleştirilemedi. Olguların birinde tüpün sıkı bağlanması nedeniyle punktal semblafaron gelişti. Bu olguda tüpe zarar vermeden, küçük mucoza insizyonları yapılarak semblafaronlar açıldı ve takip eden dönemde, antibiyotikli pomatlarla punktum bölgesine masaj uygulanarak, punktumların yeniden yapışması önendi.

Çift flep ve tek flep gruplarını cerrahi başarı oranları yönünden değerlendirdiğimizde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi ( $p > 0.05$ )(Fisher Kesin ki-kare testi).

### Tartışma

Lakrimal drenaj sistemi tıkanıklığı sonucu gelişen epifora ve kesede tekrarlayan enfeksiyon atakları hasta için hem rahatsızlık verici hem de tehlikelidir. Kronik dakriosistitin en sık nedeni nazolakrimal kanal tıkanıklığıdır. Bu durumda tedavisinde yapılan işlem; nazolakrimal kese ile burun mukozası arasında pasajı sağlayacak yeni bir anastomozun oluşturulmasıdır. Dupuy-Dutemps-Bourget tekniği ile eksternal DSR günümüzde en çok tercih edilen cerrahi yöntemdir (1-5). Eksternal dakriosistorinostomi ameliyatının başarı şansı oldukça yüksektir (3). Çeşitli çalışmalarda bu oran, %80 ile %99 arasında değişmektedir (4-7). Çalışmamızda hem çift flep hem de tek flep grubunda başarı oranı, yaklaşık %95 oranında bulunmuş olup literatürle uyumludur.

Dakriosistorinostomi operasyonunda, cerrahi başarı elde edilebilmesi için, lakrimal kese ve nazal mukozal fleplerin dikkatli bir şekilde apoze edilerek, yeterli bir fistülizasyon ve nazolakrimal açıklık sağlamak gerekmektedir. Eksternal DSR cerrahisi, çok kolay olmayan ve uzun sürebilen bir cerrahi işlemdir. Cerrahi esnasında mukozal fleplerin oldukça zor sütüre edilmesi, yeni oluşturulmuş lakrimal yolun granülasyon dokusuyla osteotomi seviyesinde tıkanması veya anterior ve posterior fleplerin adhezyonu bu ameliyatın başarısızlık

nedenleri arasında sayılabilir. Bu engellerin üstesinden gelebilmek için klasik DSR cerrahisinde, çeşitli modifikasyonlar yapılmaktadır. Mukozal flep oluşturulmasındaki modifikasyonlar günümüzde uygulanmaktadır. Bayhan ve ark., geniş tek flep oluşturdukları, benzer cerrahi tekniği kullandıkları 108 hastalık serilerinde, her iki grupta da %96'lık bir başarı oranı elde ettiklerini bildirmişlerdir (8).

Serin ve ark. 63 olguyu dahil ettikleri çalışmada, tek flep ve çift flep eksternal DSR uyguladıkları grupların başarı oranları arasında fark olmadığını belirtmişlerdir. Ancak tek flep olgularında, bizim olgularımızdan farklı olarak posterior flepler eksize edilmiştir (9). Yine Baldeschi ve ark. benzer cerrahi teknik olan, üst fleplerin mümkün olduğunca büyük oluşturulup, sonrasında orbikularis kasına asıldığı tek flep uygulanan modifiye DSR tekniğinin sonuçlarının, oldukça güvenilir olduğunu, cerrahiye kolaylaştırıp süresini kısalttığını bildirmişlerdir (10). Becker, modifiye Kasper tekniğini kullanarak, mukozal flep oluşturmadan yaptığı DSR olgularında, başarı oranının kanaliküler tıkanıklığın nazolakrimal kanal tıkanıklığına eşlik ettiği olgularda, %92.5 'dan %80'e düştüğünü bildirmiştir (11). Rizvi, tek flep anastomoz tekniğini kullandığı 50 olguyu dahil ettiği çalışmada, başarı oranını %92 olarak bildirmiştir (12). Deka ve ark. uyguladığımız cerrahi yönteme benzer bir teknikte ön flepleri astıkları, çift flep anastomoz yöntemini kullandıkları çalışmalarında, %99 gibi yüksek bir başarı oranı elde etmişlerdir (13). Haefliger ve ark. nazal ve lakrimal flep anastomozu oluşturmak yerine, bu flepleri eksize ettikleri çalışmalarının sonunda, flep oluşturulmayan bu yöntemin, eksternal DSR'nin başarısı üzerine olumsuz bir etkisinin olmadığını bildirmişlerdir (14).

Sonuç olarak çalışmamızda elde edilen bulgular, literatürle uyumlu olarak, eksternal DSR ameliyatları esnasında yapılan çift flep anastomozunun, sadece anterior fleplerin sütüre edildiği tek flep tekniğine üstünlüğü olmadığını desteklemektedir. Sadece anterior fleplerin sütüre edilmesi ile oluşturulan anastomozlarda

kullanılan cerrahi teknik daha kolaydır ve DSR cerrahisinin başarısını etkilemiyor gibi görünmektedir.

#### Kaynaklar

1. Toti A. Novo metodo conservatre di cura radicale dele suppurazioni chroniche del sacco lacrimale (dacriocistorhinostomia). Clin Mod Firenze 1904;10:385-9.
2. Dupuy-Dutemps L, Bourget J. Procède plastique de dacryocystorhinostomia et ses resultats. Ann Ocul J 1921;158:241-61.
3. Shun-Shin GA, Thurairajan G. External dacryocystorhinostomy- an end of an era? Br J Ophthalmol 1997;81(9):716-7.
4. Warren JF, Seiff SR, Kavanagh MC. Long-term results of external dacryocystorhinostomy. Ophthalmic Surg Lasers Imaging 2005;36(6):446-50.
5. Hartikainen J, Grenman R, Puukka P, Seppä H. Prospective randomized comparison of external dacryocystorhinostomy and endonasal laser dacryocystorhinostomy. Ophthalmology 1998;105(6):1106-13.
6. Duffy MT. Advances in lacrimal surgery. Curr Opin Ophthalmol 2000;11(5):352-6.
7. Erdöl H, Akyol N, İmamoglu HI, Sözen E. Long term follow up of external dacryocystorhinostomy and the factors affecting its success. Orbit 2005;24:99-102.
8. Bayhan SA, Recep ÖF, Düzen B, Hasırıpı H. Eksternal dakriocistorinostomi cerrahisinde tek flep ve çift flep sonuçlarımız. TJO 2008;38(5):371-4.
9. Serin D, Alagöz G, Karshoglu S, Celebi S, Kükner S. External dacryocystorhinostomy: Double-flap anastomosis or excision of posterior flaps? Ophthal Plast Reconstr Surg 2007;23(1):28-31.
10. Baldeschi L, Nardi M, Hintschich CR, Koomneef L. Anterior suspended flaps: a modified approach for external dacryocystorhinostomy. Br J Ophthalmol 1998;82(7):790-2.
11. Becker BB. Dacryocystorhinostomy without flaps. Ophthalmic Surg 1988;19(6):419-27.
12. Rizvi SA, Sharma SC, Tripathy S, Sharma S. Management of traumatic dacryocystitis and failed dacryocystorhinostomy using silicone lacrimal intubation set. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg 2011;63(3):264-8.
13. Deka A, Saikia SP, Bhuyan SK. Combined posterior flap and anterior suspended flap dacryocystorhinostomy: A modification of external dacryocystorhinostomy. Oman J Ophthalmol 2010;3(1):18-20.
14. Haefliger IO, Tschopp M, Pimentel AR. Mucosal excision instead of fashioning nasolacrimal mucosae flaps during external dacryocystorhinostomy: a pilot study. Klin Monbl Augenheilkd 2012;229(4):387-90.