

# Eksternal Dakriosistorinostomi Cerrahisinde Tek Flep ve Çift Flep Sonuçları

Seray Aslan Bayhan (\*), Ömer Faruk Recep (\*), Betül Düzen (\*), Hikmet Hasırcı (\*)

## ÖZET

**Amaç:** Eksternal dakriosistorinostomi cerrahisinde tek flep ve çift flep sonuçları karşılaştırmak

**Gereç-Yöntem:** Ocak 2005-Aralık 2006 tarihleri arasında kliniğimizde eksternal dakriosistorinostomi uygulanan 108 hastanın 111 gözü retrospektif olarak değerlendirildi. 39 kadın, 15 erkek hastanın 54 gözüne tek flep eksternal dakriosistorinostomi, 43 kadın, 13 erkek hastanın toplam 57 gözüne çift flep eksternal dakriosistorinostomi ameliyatı yapıldı. Ameliyat 7 hastada genel anestezi altında, 101 hastada lokal anestezi altında uygulandı.

**Bulgular:** Çift flep uygulanan 57 gözün 31'ine silikon tüp entübasyonu yapılırken, tek flep uygulanan 54 hastanın 30 una silikon tüp entübasyonu yapıldı. Çift flep uygulanan grubun ortalama takip süresi 18,8 ay (5-27 ay) iken, tek flep uygulanan grubunki 13 ay (4-27 ay) idi. Çift flep uygulanan grupta %96,49, tek flep uygulanan grupta %96,29 başarı elde edildi. Gruplar arasında cerrahi başarı oranında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi (Fisher kesin kare testi,  $p>0,05$ ).

**Sonuç:** Çalışmamız eksternal dakriosistorinostomi cerrahisinde cerrahi başarı açısından çift flep anastomozunun tek flep dakriosistorinostomiden farkı olmadığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Eksternal dakriosistorinostomi, çift flep, tek flep.

## SUMMARY

### The Results of External Dacryocystorhinostomy Operations Performed with Single Flap and Double Flaps

**Purpose:** To compare the results of external dacryocystorhinostomy operations performed with single flap and double flaps.

**Material-Method:** Retrospective data of 111 eyes of 108 patients undergoing external dacryocystorhinostomy between January 2005-December 2006 in our clinic is evaluated. Single flap dacryocystorhinostomy was performed on 54 eyes (39 female and 15 male patients) and double flap external dacryocystorhinostomy was performed on a total of 57 eyes (43 female, 13 male patient). Seven patients were operated under general anesthesia and 101 patients were operated with local anesthesia.

**Results:** Silicone tube implantation was performed on 31 of 57 eyes in double flap group and on 30 of 54 patients in single flap group. Mean follow up period was 18.8 months (5-27) in double flap group and 13 months (4-27) in single flap group. The success rate was 96,49% in

(\* ) Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Göz Kliniği, Ankara

**Yazışma adresi:** Ast. Dr. Seray Aslan Bayhan, Afk Veysel Mah. Bağlarbaşı Cad. 110/14, Abidinpaşa - Ankara E-posta: seraybayhan@myynet.com

Mecmuaya Geliş Tarihi: 31.03.2008

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 14.05.2008

Kabul Tarihi: 13.06.2008

double flap group and 96,29% in single flap group. There was no statistically significant difference between the surgical success rates of the groups (the fisher exact chi-square test,  $p > 0,05$ ).

**Conclusion:** Our study suggests that external dacryocystorhinostomy with double flap anastomosis has no difference from external dacryocystorhinostomy with single flap for the surgical success rates.

**Key Words:** External dacryocystorhinostomy, double flaps, single flap.

## GİRİŞ

Totü tarafından 1904 yılında tarif edilen eksternal dakriyosistorinostomi (DSR) nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında yaklaşık 100 yıldır standart cerrahi prosedürdür (1). Günümüzde Dupey-Dutemps ve Bourget in 1921 de geliştirdikleri ön ve arka fleplerin birbirine sütüre edildiği metod kullanılmaktadır (2). Kinoshian 1963'te, kese içinden burun boğluğuna direkt bir açıklık yaratarak flep oluşturmada, kese lümeni ve bu açıklığı vazelinli gazlı bez ile doldurup, yalnızca kese ön duvarında yapılan kesiyi kapatarak cerrahi sürenin kısaltıldığını ve teknik olarak bu iflemlerin kolay olduğunu ileri sürmüştür. Son yıllarda endonasal DSR ile de oldukça yüksek başarı oranları bildirilse de eksternal DSR %80-98 gibi yüksek başarı oranı nedeniyle hala birçok göz doktorunun ilk tercihi olmaktadır (3-6).

Her ne kadar lakrimal kese ve burun mukozasından oluşturulan alt ve üst fleplerin karbıklık uç uca anastomoz edildikleri eksternal DSR metodu literatürde oldukça başarı olarak bildirilse de defiklik mukozal anastomoz yöntemlerinin başarı oranları karbıflattıran çok fazla yayın yoktur.

Bu çalışmada amacımız eksternal dakriyosistorinostomi ameliyatında çift flep ve tek flep sonuçlarımızı karbıflattırmak ve başarıya etkisini değerlendirmektir.

## GEREÇ ve YÖNTEMLER

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Göz Kliniği'nde Ocak 2005-Aralık 2006 tarihleri arasında eksternal dakriyosistorinostomi uygulanan 108 hastanın 111 gözü retrospektif olarak değerlendirildi. Aynı gözden dakriyosistorinostomi nedeniyle daha önceden ameliyat edilmemiş olgular ve cerrahi esnasında fleplerde defekt oluşan olgular çalışmadan çıkarıldı. 43 kadın, 13 erkek hastanın toplam 57 gözüne çift flep eksternal dakriyosistorinostomi; 39 kadın, 15 erkek hastanın 54 gözüne tek flep eksternal dakriyosistorinostomi ameliyatı yapıldı. Ameliyat 7 hastada genel anestezi (5 çift flep, 2 tek flep hastası) altında, 101 hastada lokal anestezi altında uygulandı.

Hastaların başarıları şikayetleri göz yaşarması ve zaman zaman beliren çapaklanma idi. Çalışmadaki tüm

hastalar rutin oftalmik muayeneden geçirildi. Muayene sonucunda olgulara Waters grafisi çekildi ve hastalarda ameliyata engel nazal problem olmadığı kulak-burun-bogaz polikliniğince ameliyat öncesi belirlendi. Hastalara hangi cerrahi tipinin uygulanacağına cerrahi sırasında cerrah tarafından hemoraji veya alt fleplerin sütürasyonunu zorlaftıracak nedenlere bağlı olarak randomize karar verildi.

Lokal/genel anestezi altında buruna adrenalinli meç yerleştirilip alt ve üst noktular dilate edildikten sonra iç kantüsten 7-8 mm uzaklıktan ve iç kantal ligamentin yapışma yerinin biraz üst kısmından baflayarak 10-15 mm olacak flekilde cilt ve cilt altı kesisi yapıldı. Künt disseksiyon ile periosta ulaşıldı. Lakrimal kese lakrimal fossadan uzaklaftırıldı. Periost 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, sütüre edilmemiş alt fleplerin üzerine kese lümeni ve nazal kavite arasındaki açıklık yerine antibiyotikli pomad ve vazelin sürülmüş gazlı bez yerleştirildi. Üst flepler gazlı bezi sütüre etmemeye özen gösterilerek 6/0 vicryl ile sütüre edildi. Cilt 6/0 vicryl ile sütüre edildi. Çift flep uygulanan olgularda kese ve mukozaya ait alt ve üst flepler 6/0 vicryl ile karbıklık sütüre edildikten sonra cilt kapatılarak operasyona son verildi.

Kanaliküllerde ve/veya ortak kanalikülde darlık veya küçük ve fibrotik kese olması durumunda silikon tüp entübasyonu yapıldı. Buna göre çift flep uygulanan gözlerin 31'inde, tek flep uygulanan gözlerin 30'unda dakriyosistorinostomi cerrahisine silikon tüp entübasyonu eklendi. Silikon tüpler komplikasyonun olmadığı olgularda 6. ayın sonunda çıkarıldı. 2 hastanın 1 gözüne çift flep DSR, 1 gözüne tek flep DSR uygulandı. Hastaların ortalama takip süresi çift flep grubunda 18,8 (5-27 ay), tek flep grubunda 13 (4-27 ay) idi. Hastaların şikayetlerinin düzelmesi ve lavajda pasajın açık olması başarı olarak değerlendirildi.

## SONUÇLAR

Çift flep DSR uygulanan 57 gözü (56 hasta) 2'nde nüks izlendi (%96,49 başarı). Bu olgulardan birincisinde postoperatif 2. haftada purulan sekresyon olması nede-

niyle tüp çıkarıldı, 1 ay sonra lavajda pasajın kapalı olması nedeniyle revizyon tüplü DSR yapıldı.

Diğer olguda tüp çıkarıldıktan 5 ay sonra (postoperatif 11. ay) flikayetlerin tekrar baflaması ve lavajda pasajın kapalı olması nedeniyle revizyon yapıldı. Çift flep DSR uygulanan 1 bayan hastada postoperatif yara yeri hematomu geliştirdi, hastanın kumadin dozunu yanlış kullandığı öğrenildi, kardiyoloji bölümü önerileriyle kumadin dozu düzenlendi, hematoma drenajı gerekmedi. 1 erkek olguda tüpe bağlı enfeksiyon görüldüğü için silikon tüp 6. ay beklenmeden 4. ayda alındı. 1 kadın olguda silikon tüpe bağlı postoperatif 1. ayda ankiloblefaron geliştirdi. Bafıvuru esnasında fistülize dakriosistit olan bir erkek olguda fistülektomi+ tüplü çift flep DSR yapıldı, 26 aylık takibinde nüks izlenmedi.

Tek flep DSR uygulanan 54 hastanın 2'nde nüks izlendi. Olgulardan birincisine postoperatif 3. ay ikincisine ise 9. ay revizyon tüplü DSR yapıldı. Tek flep DSR uygulanan bir kadın hastaya 3. ay takibinde yara yerinden fistül oluşumu nedeniyle fistülektomi+ tüp çıkarılması cerrahisi yapıldı.

Çift flep ve tek flep gruplarının cerrahi başarı açısından Fisher kesin ki kare testi ile değerlendirdiğimizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi ( $p>0.05$ ).

## TARTIŞMA

Lakrimal drenaj sistemi tıkanıklığı sonucu gelişen epifora ve kesede tekrarlayan enfeksiyon atakları hasta için hem rahatsızlık verici hem de tehlikeli olmaktadır. Bu tıkanıklığın tedavisi cerrahi olup klasik cerrahi metod olan eksternal dakriosistorinostomi ameliyatının başarı oranı oldukça yüksektir (7). Çeşitli çalışmalarda

bu oran %80 ile %99 arasında değişmektedir ki bizim çalışmamızda da hem çift flep hem de tek flep grubunda başarı oranı %96'dır.

Dakriosistorinostominin cerrahi başarılarında yeterli bir fistülizasyon ve nazolakrimal açıklık sağlamak için lakrimal kese ve nazal mukozal fleplerin dikkatli bir şekilde apoze edilmesi gerekmektedir. Ancak eksternal DSR cerrahisi çok kolay olmayan ve önemli derecede uzun sürebilen bir cerrahi prosedürdür. Cerrahi esnasında mukozal fleplerin oldukça zor suture edilmesi, yeni oluşturulmuş lakrimal yolun granülasyon dokusuyla osteotomi seviyesinde tıkanması veya anterior ve posterior fleplerin adhezyonu bu ameliyatın limitasyonlarıdır. Bu limitasyonların üstesinden gelebilmek için klasik DSR cerrahisinde çeşitli modifikasyonlar yapılmaktadır. Mukozal flep oluşturulmasındaki modifikasyonlar günümüzde uygulanmaktadır.

Serin ve ark. 63 hastada yaptıkları çalışmada tek flep ve çift flep eksternal DSR uyguladıkları grupların başarı oranlarında fark olmadığını belirtmişlerdir. Ancak tek flep olgularında bizim olgularımızdan farklı olarak posterior flepler eksize edilmiftir (8).

Yine Baldeschi ve ark. üst flepleri mümkün olduğunca büyük oluşturdıkları ve orbikularis kasına astıkları tek flep uygulamalı modifiye DSR tekniğinin sonuçlarının oldukça güvenilir olduğunu cerrahiye kolaylaştırıp süresini kısalttığını bildirmişlerdir (9).

Becker modifiye Kasper tekniği kullanarak mukozal flep oluşturmadan yaptıkları DSR olgularında başarılarının kanaliküler tıkanıklığın nazolakrimal kanal tıkanıklığına eflilik ettiği olgularda %92.5'ten %80'e düştüğünü bildirmişlerdir (10).

Avasthy ve Agrawal 1962'de tek flep DSR yöntemini 50 hastalarında %94 başarı oranı ile uygularken dikkat edilmesi gereken en önemli husus fleplerin pasajı tıkanacak ölçüde büyük bırakılmaması olduğunu belirtmişlerdir (11). Seider ve arkadaşları kendi olgularında her ne kadar çift flep olgularının başarı oranının istatistiksel olarak anlamlı olmasa da tek flep olgularından daha iyi olduğunu bildirirse de bunun tek flep tekniğini eskiden sadece cerrahi esnasında komplike olan vakalarda kullanılmalarından kaynaklandığını belirtmişler ve son yıllarda tüm vakalarda tek flep oluşturdıklarını bildirmişlerdir (12).

Bu çalışmalara benzer şekilde çalışmamızda çift flep tekniğinin tek flep tekniğine başarı yönünden avantajı olmadığı görülmüştür. Üst fleplerin kolaylıkla suture edilecek ölçüde bü-

**Tablo 1.** Olguların takip sonuçları

	<b>Çift flep</b>	<b>Tek flep</b>
Toplam göz sayısı	57	54
Silikon tüp entübasyonu	31	30
Ortalama takip süresi	18,8 (5-27) ay	13 (4-27) ay
Komplikasyon	1 hastada ankiloblefaron oluşumu 1 hastada hematoma oluşumu	1 hastada fistül oluşumu
Nüks	2	2
Başarı oranı	% 96,49	% 96,296

yük oluĖturulmas› ve sütünre edilmemifl alt fleplerin üzerine kese lümeni ve nazal kavite arasındaki aç›k›k bölgesine antibiyotikli pomad ve vazelin sürülmüfl gaz› bez yerleĖtirilerek flep adhezyonunun engellenmesi oldukça etkili oldugunu düflünmekteyiz.

Kronik dakriosistit tedavisinde silikon tüp entübasyonu yapıp yapılmamas›na kanaliküllerin ve lakrimal kesenin durumu değerlendirilerek karar verilir. Silikon tüp entübasyonu anastomoz sahas›nda rejeneren olan mukozanın bu bölgede oluğturabileceği obstruksiyonu önlemektedir (13). Silikondan gözyağ› yollar›na zarar olmayan inert bir madde olarak bahsedilse de literatürde silikona bağ› punktum ve kanaliküllerin erozyon ve enfeksiyonu, korneal abrazyon, pyojenik granülom, punktumlar aras› semblafaron oluğlumu, kronik nazal irritasyon ve enflamatuar kitle gibi komplikasyonlar görülebildiği belirtilmektedir (14-16). Çalışmamızda bir hastada silikon tüpün oluğturdugunu enflamasyona bağ› ankiloblefaron oluğlumu meydana gelmiştir.

Çalışmamız DSR çift flep anastomozunun sadece anterior fleplerin sütünre edildiği tek flep tekniğine üstünlüğü olmad›đ› desteklemektedir. Sadece anterior flepleri sütünre ederek anastomoz oluğturmak hem uygulamas› daha kolaydır hem de DSR cerrahisinin bağ›arı› etkilemiyor gibi gözükmektedir.

## 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. Erdöl H, Akyol N, Amamoglu HI, Sözen E. Long term follow up of external dacryocystorhinostomy and the factors affecting its success. Orbit 2005;24:99-102.
4. Warren JF, Seiff SR, Kavanagh MC. Long-term results of external dacryocystorhinostomy. Ophthalmic Surg Lasers Imaging 2005;36:446-450.
5. Hartikainen J, Grenman R, Puukka P, Seppa H. Prospective randomized comparison of external dacryocystorhinostomy and endonasal laser dacryocystorhinostomy. Ophthalmology 1998;105:1106-1113.
6. Duffy MT. Advances in lacrimal surgery. Curr Opin Ophthalmol. 2000;11:352-356.
7. Shun-Shin GA, Thurađrajan G. External dacryocystorhinostomy-an end of an era? Br J Ophthalmol 1997;81:716-7. Review.
8. Serin D, Alagöz G, Karslıoglu S, Celebi S, Kükner S. External dacryocystorhinostomy: Double-flap anastomosis or excision of posterior flaps? Ophthal Plast Reconstr Surg. 2007; 23(1):28-31.
9. Baldeschi L, Nardi M, Hintschich CR, Koornneef L. Anterior suspended flaps: a modified approach for external dacryocystorhinostomy. Br J Ophthalmol 1998;82:790-792.
10. Becker BB. Dacryocystorhinostomy without flaps. Ophthalmic Surg 1988;19(6):419-27.
11. Avasthy P, Agrawal TP. One-flap dacryocystorhinostomy. Br J Ophthalmol 1962;46(7):435-7.
12. Seider N, Kaplan N, Gilboa M, Gdal M, Miller B, Beiran I. Effect of timing of external dacryocystorhinostomy on surgical outcome. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2007; 23(3):183-6.
13. Evreklioglu C, Gündüz A, Er H. Silikon tüplü ve silikon tüpsüz eksternal dakriyosistorinostominin karşlaştırılmal› sonuçlar›. MN Oftalmol 2000;7(2):167-169.
14. Recep ÖF, Yıldız M, Karaat› S, Turan A, Hasripi H. Dakriyosistorinostomide silikon tüp entübasyon ve tüp fiksasyonunda silikon kelepçeleme. T. Oft. Gaz. 2002;32, 948-951.
15. Özay S, Bakbak B, Önder F. Eksternal dakriyosistorinostomide silikon tüp entübasyonu endikasyonlar›. MN Oftalmol 2005;12(2):152-155.
16. Demir T, Yıldırım S. Komplike ve nüks dakriyosistitlerde bikanaliküler silikon tüp entübasyonunun dakriyosistorinostomi ile kombine edilmesi. T Klin J Ophthalmol 2002, 11:62-68.