ARAŞTIRMA / RESEARCH REPORT
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2012;19(2):71-4.

Eksternal Dakriyosistorinostomide Mukozal Flep Tekniğinin Cerrahi Başarı Üzerine Etkisi: H Flep mi? U Flep mi?

Abuzer Gündüz[1], Tongabay Cumurcu[1], Soner Demirel[1], Ercan Özsoy[1]

[1] İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya

Başvuru Tarihi: 12.01.2012
Kabul Tarihi: 02.02.2012

DOI: 10.7247/jiumf.19.2.2

Amaç: Lakrimal kese ve burun mukozasında oluşturulan "H" ve "U" flep tekniklerinin eksternal dakriyosistorinostominin (DSR) başarısı üzerine etkisini karşılaştırmak.
Yöntem: Distal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı ile eksternal DSR ameliyatı yapılan 50 olgunun (36 bayan, 14 erkek) 50 gözü çalışmaya alındı. Olgular ameliyat olma sıralarına göre iki gruba ayrıldı. Önce ameliyat olan 25 vaka birinci gruba (H-flep grubu), sonra ameliyat olan 25 vaka ikinci gruba (U-flep grubu) alındı. Birinci gruptaki hastalarda kese ve nazal mukozada "H" şeklinde kesi ile ön ve arka flepler hazırlandı. İkinci gruba ise sadece "U" şeklinde kesi ile ön flepler hazırlandı. Tüm olgulara flep tekniği dışındaki tüm cerrahi basamaklar aynı şekilde yapıldı.
Bulgular: Birinci grup yaşları 18-60 (ort. 42.7±14.3) arasında değişen 25 olgu, ikinci grup ise yaşları 22-65 (ort. 44.2±13.4) arasında değişen 25 olgudan oluşturuldu. Birinci gruptaki olgular 7-14 (ort. 10.5±3.6) ay, 2. gruptaki olgular 5-13 (ort. 11.4±4.2) ay takip edildiler. Birinci gruptaki (H-flep) 25 olgunun 21'inde (%84) cerrahi başarı sağlanırken, 4'ünde (%16) başarısızlık saptandı. İkinci gruptaki (U-flep) tüm olguların erken ve geç postoperatif dönemde yapılan tüm kontrollerinde lavajla kanalın açık olduğu ve hastaların preoperatif tüm şikâyetlerinin kaybolduğu saptandı.
Sonuç: "U" flep tekniği ile eksternal DSR'nin cerrahi başarı oranının artabileceğini düşünmekteyiz. Bu flep tekniği ile büyük lakrimal keselerde olduğu gibi küçük lakrimal keselerde de yeterli büyüklükte ön fleplerin oluşturulması mümkün olmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Eksternal Dakriyosistorinostomi; Mukozal Flep Tekniği; U-Flep; H-Flep.

The Effect of Mucosal Flap Technique in External Dacryocystorhinostomy on Surgical Success: "H" Flap Versus "U" Flap

Purpose: To compare the effects "H" and "U" flap technique on surgical success in external dacryocystorhinostomy (DCR).
Method: This study included 50 eyes of 50 patients (36 women, 14 men) with the diagnosis of distal nasolacrimal duct obstruction. All cases underwent external dacryocystorhinostomy (DCR). The patients were divided into 2 groups according to their order of operation. The first 25 cases were included in Group 1 and the next 25 cases were included in Group 2. In the first group, "H" shaped incision was made in the sac and nasal mucosa then patients assigned to anterior and posterior flap anastomosis. In the second group only anterior flap was prepared by "U" shaped incision was made in the sac and nasal mucosa and the patients assigned to only anterior flap anastomosis. All surgical steps were performed in the same way in all cases, except for the flap technique. Silicone intubation was not performed in any patient.
Results: The mean ages were 42.7±14.3 (range: 18-60) and 44.2±13.4 (range: 22-65) in group 1 and 2, respectively. The mean follow-up period was 10.5±3.6 (range: 7-14 mo.) and 11.4±4.2 (range: 5-13 mo.) months in group 1 and 2, respectively. Lacrimal drainage pathway was open in twenty one patients (%84) in Group 1 and 25 patients (%100) in Group 2, at last post-operative examination and all preoperative complaints were disappeared.
Conclusion: The rate of surgical success may increase with U-flap technique in DCR surgery. Prepearing of large enough flaps is possible with this technique in the patients with small sacs as well as the patients with big sacs.
Key Words: External Dacryocystorhinostomy; Mucosal Flap Technique; U-Flap; H-Flap.

İletişim Adresi: Dr. Abuzer GÜNDÜZ
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, MALATYA 0-422-3410660
e-mail: abuzergunduz@hotmail.com

Giriş

Kronik dakriyosistit, lakrimal kese veya nazolakrimal kanaldaki tıkanıklık sonucu gelişen, gözyaşı kesesinin enfeksiyonudur. Nazolakrimal sistem tıkanıklığının tedavisi, lakrimal kese ile burun mukozası arasında epitelyal bir yol oluşturmaktır. Bu amaçla uygulanan klasik cerrahi yöntem, Toti tarafından 1904 tarihinde tariflenen eksternal dakriyosistorinostomi (DSR)'dir.[1] Bu yöntem 1921'de Dupuy-Dutemps ve Bourguet tarafından mukoza ve lakrimal kese fleplerinin sütüre edilmesi şeklinde modifiye edilmiştir.[2-3] Bu teknikte lakrimal kese ile burun mukozasında "H" şeklinde insizyonla flepler oluşturulup ağızlaştırılarak sütüre edilir. Bu ameliyatın başlıca başarısızlık sebepleri küçük osteotomi, küçük kese, yetersiz sütürasyon, operasyon esnasında nazal ve kese mukozası harabiyeti olarak gösterilmektedir.[3,4] Bununla beraber, ön ve arka flepler uygun sütüre edilemediğinde, flepler granülasyon ve fibrozis ile sonuçlanan sekonder iyileşmeye sebep olarak, nüks gelişme riskini arttırdığı da bildirilmektedir.[4] Klasik "H flep" yerine, arka felp exizyonu ile "Tek ön flep" veya alt flep parçasını üst flebe katarak "U flep" ya da fleplerin anterior-posterior lokalizasyonunun yerine sadece inferior flep oluşturulması gibi modifikasyonlar bildirilmiştir.[5-8] Bu modifikasyonlardaki ortak amaç, ön ve arka fleplerin oluşturulmasında ve sütürasyonunda yaşanılabilecek güçlüklerin önüne geçmektir. Böylece, cerrahiyi başarısız kılabilecek olası flep problemlerinin en aza indirilmesi hedeflenmiştir.[2-8]

Biz bu prospektif çalışmada, lakrimal kese ve burun mukozasında flep oluşturmak için uygulanan "H" ve "U" flep tekniklerinin, eksternal DSR'deki cerrahi başarı üzerine etkisini karşılaştırdık.

Gereç ve Yöntem

Distal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı ile eksternal DSR ameliyatı olan 50 olgunun (36 bayan, 14 erkek) 50 gözü çalışmaya alındı. Olgular iki gruba ayrıldı, ilk ameliyat olan 25 vaka birinci gruba (H-flep grubu), daha sonra ameliyat olan 25 vaka ise ikinci gruba (U-flep grubu) alındı. Ayrıca lipiodollü dakriyosistografi (DSG) yapılarak, hastaların lakrimal kese büyüklükleri tespit edildi. Birinci grupta 18 (%72) geniş ve büyük keseli, 7 (%28) küçük keseli olgu; ikinci grupta ise 19 (%76) geniş ve büyük keseli, 6 (%24) küçük keseli olgu saptandı.

Tüm olgulara rutin göz muayenesi yapıldıktan sonra, lakrimal lavaj ile tanı doğrulanıp, lipiodollü DSG çekildi ve lakrimal kese değerlendirildi. Lakrimal lavaj ve DSG sonucuna göre kanalikül tıkanıklığı ve ortak kanal tıkanıklığı olan olgular çalışmaya alınmadı. Ayrıca ameliyat öncesi yapılan kulak-burun-boğaz (KBB) muayenesinde, ameliyat başarısını etkileyecek patolojileri olan olgular çalışmaya alınmadı.

Olgulardan akut dakriyosistit saptananlar, oral antibiyotik ile tedavi edildikten sonra çalışmaya alındı.

Cerrahi Teknik

Tüm olgular genel anestezi altında tek cerrah (A.G.) tarafından ameliyat edildi. Cilt insizyonu iç kantüsün 8 mm medialinden 15 mm uzunluğunda yapıldı. Cilt, cilt altı, orbiküler kasın kesi ve disseksiyonundan sonra, periost ayrılarak ön lakrimal kreste ulaşıldı. Lakrimal kese irrigasyonla şişirildi. Kese, periost elevatörü ile laterale itilip tur ile osteotomi yapıldı. Rongeur ve Kerisson punch kullanılarak osteotomi büyüklüğü en az 10x10 mm olacak şekilde genişletildi.

Birinci grupta kese ve nazal mukozada "H" şeklinde kesi ile ön ve arka flepler hazırlandı. İkinci gruba ise U-şeklinde kesi ile kese ve nazal mukozada sadece ön flepler hazırlandı. Bu fleplerin hazırlanması için hem kese hem de burun mukozasında üst kısmı hariç diğer kısımlar bir birine dik açı ile kesildi. Böylece üç kenarı kesik, üst kısımda ise mukozalara bağlı tek flepler (ön flepler) hem lakrimal kesede, hem de burun mukozasında oluşturuldu. Fleplerin alt kenarında oluşturulan kesi, hem kese hem de burun mukozasında burun tabanı düzeyine kadar inildi. Bu şekilde büyük ön flepler elde edildi. Birbirine sütür aşamasında bu fleplerden aşırı uzun gelenler bir miktar kısaltılarak uç uca sütüre edildi.

Birinci gruptaki tüm olgularda arka flepler iki adet 6/0 vikril ile sütüre edilip anastomoz sağlandı. Fleplerin arasına antibiyotikli pomad emdirilmiş ekstraforlar burun yolu ile o bölgeye çekilerek ön flepler 2-3 adet 6/0 vikril ile kapatıldı. Bu gruptaki olguların 20'sinde ön ve arka flepler oluşturuldu ancak beş olguda ise yeterli ön flep oluşturulamadı.

İkinci gruptaki tüm olgularda "U" flepler oluşturuldu. Flepler sütüre edilmeden önce, antibiyotikli pomad emdirilmiş ekstraforlar burun yolu ile o bölgeye çekilerek yerleştirildi. Sonra "U" flepler 2-3 adet 6/0 vikril ile birbirine sütüre edildi.

Tüm olgularda cilt altı ve cilt sütürasyonu ile operasyonlar sonlandırıldı ve hiçbir olguya silikon tüp entübasyonu yapılmadı.

Postoperatif dönemde tüm olgulara 2 hafta süre ile topikal ve oral geniş spektrumlu antibiyotik verildi. Postoperatif birinci gün bandajlar kaldırıldı ve ikinci gün yerleştirilen burun tamponları çıkarıldı. Olgular postoperatif 1. hafta, 1, 3, 6 ve 12. aylarda kontrol edildi. Postoperatif dönemde, epiforanın kaybolması ve

irrigasyonla lakrimal drenaj sisteminin açık olması halinde operasyon başarılı olarak kabul edildi.

Bulgular

Birinci grup yaşları 18-60 (ort. 42.7±14.3) arasında değişen 25 olgu, ikinci grup ise yaşları 22-65 (ort. 44.2±13.4) arasında değişen 25 olgudan oluşturuldu. Olgular postoperatif 1.hafta, 1., 3., 6. ve 12. ayda kontrollere çağrıldı. İlk 12. aydaki kontrollere özellikle hastaların gelmeleri sağlandı. Birinci gruptaki olgular 7-14 (ort. 10.5±3.6) ay, 2. gruptaki olgular 5-13 (ort. 11.4±4.2) ay takip edildiler.

Birinci gruptaki (H-flep) vakalardan 4'ünde hem erken hem de geç postoperatif dönemde hastaların şikâyetlerinin devam ettiği, yapılan lavajlarda pasajın tıkalı olduğu tespit edildi. Bu 4 olguya silikon entübasyonu uygulamak için tekrar cerrahi planlandı. Bu 4 olgunun 3'ünde arka flepler sütüre edilememişti. Çalışma kapsamında bu olgular başarısız kabul edildi. Birinci gruptaki 25 olgunun 21'inde (%84) cerrahi başarı sağlanırken, 4'ünde (%16) başarısızlık saptandı. İkinci (U-flep) gruptaki tüm olguların erken ve geç postoperatif dönemde yapılan tüm kontrollerinde lavajla kanalın açık olduğu ve hastaların preoperatif tüm şikâyetlerinin kaybolduğu saptandı. Bu gruptaki 25 olgunun 25'inde (%100) cerrahi başarıya ulaşıldığı tespit edildi.

Olgularımızda intraoperatif komplikasyon 1. grupta 6, 2. grupta 5 olguda angüler arter ve ven laserasyonuna bağlı olarak gelişen aşırı kanama idi. Postoperatif olarakta, birinci gurupta 2, ikinci grupta 4 olguda ekstrafor çıkarılınca aşırı kanama oldu. İkinci gruptaki bir olguya KBB uzmanı tarafından burun tamponu yerleştirildi. Ayrıca uzun dönemde 1. grupta 3, 2. grupta 2 olguda psödoepikantal kıvrım oluştu.

Tartışma

Eksternal DSR, nazolakrimal kanal tıkanıklığının tedavisinde başarı oranı en yüksek olan cerrahi yöntemdir. Günümüzde cerrahın da deneyimine bağlı olarak eksternal DSR'de başarı oranı %80 ile %99 arasında değişmektedir.[1,2,4] Dupuy-Dutemps tekniği ile ülkemizde yapılmış eksternal DSR ameliyatlarında başarı, Okudan ve ark. %91.4, Çiftçi ve ark. %91, Duman ve ark. %98.9, Dürük %95 ve Durukan ve ark. %97.5 oranında bildirilmiştir.[9-13] Bütün bu çalışmalarda cerrahi yapılan olguların lakrimal kese ve burun mukozasında oluşturulan flepler "H" şeklinde oluşturulmuştur.

Çalışmamızda, "H" flep oluşturulan birinci grupta cerrahi başarımızın %84 olmasının, bu gruptaki olguların lakrimal kese ve burun mukozasında oluşturulan ön ve arka fleplerle bağlantılı olabileceği sonucuna vardık. Ön ve arka flepler oluşturulduğunda, flepler arası potansiyel boşluk yetersiz kalarak, cerahi başarıyı olumsuz etkileyebildiği bildirilmektedir.[14] Bu gruptaki olgularımızdan 5'inde ön ve arka flep kontrakte kese nedeniyle yeterince oluşturulamadı. Bu olguların lipiodollü DSG'de lakrimal kese görünümleri de küçük izlenmekteydi. Başarısız olan olguların 4'ü de küçük lakrimal keseli olgulardı. İkinci grupta cerrahi başarımızın %100 oranda olmasının nedeni olarak, bu gruptaki olguların lakrimal kese ve burun mukozaları arasında oluşturulan büyük ön fleplerle (U-flep) ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. Çünkü, bu gruptaki büyük veya küçük keseli tüm olgularda ön flepler kolaylıkla oluşturuldu ve uç uca sütüre edildi. Bu durumun cerrahi başarıyı önemli oranda artırdığı görüşündeyiz.

Cerrahi esnasında ön ve arka fleplerin iyi sütüre edilememesi granülasyon ve fibrozis ile sonuçlanan sekonder iyileşmeye sebep olur ve nüks gelişme riskini artırabilir.[2] Kese ile nazal mukoza arasındaki anastomozun kapanması, anastomoz edilmemiş fleplerden kaynaklanan granülasyon dokusu ile ön ve arka flepler arasında skatris oluşumu sık rastlanılan nüks sebepleridir.[2,15] "U" flep yapılan olgularda arka flepler oluşturulmadığı için, bu fleplerin granülasyon dokusu veya ön fleplere yapışarak skatris oluşması gibi riskleri beklememekteyiz. Bu nedenle U flep tekniğinin, ameliyat başarısını arttıracak bir faktör olduğunu düşünmekteyiz.

Ayrıca, özellikle küçük keseli olgularda "H" tekniği ile uygun ve yeterli büyüklükte ön ve arka flepler oluşturmak oldukça güç olabilmektedir. Oluşturulsa bile fleplerin ayrılma riski yüksek olmaktadır. Ancak "U" flep tekniği ile, küçük keseli olgularda bile yeterli ön flepler elde etmek mümkündür. Yeterli ön fleplerile oluşturulan, sağlam mukozal çatının, cerrahi başarıyı arttıran önemli bir faktör olduğunu gözlemledik.

Ameliyat başarısını etkileyen diğer faktörler arasında, ameliyat esnasında iyi hemostazın sağlanması olduğu bildirilmektedir.[16] Çalışmamızda, toplam 11 olguda aşırı intraoperatif kanama oluştu, ancak bu kanamalar uygun yöntemlerle durduruldu. Kanamaların hiçbiri cerrahi başarımızı etkileyecek düzeyde değildi.

Kemik pencerenin büyüklüğü ve lokalizasyonu da cerrahi başarıyı etkilemektedir. Olgularda lakrimal fossa ve krest kemik duvarı punch ile çıkarılırken, cerrahi sonrasında Sump sendromu oluşmamasına özelikle dikkat edildi. Olgularda kemik pencere büyüklüğü, en az 10X10 mm olacak şekilde yapıldı.

Sonuç olarak, "H" flep tekniğinde, özellikle küçük keseli olgularda yeterli büyüklükte ve sağlamlıkta flep

oluşturmak ve onları uç uca sütüre etmek oldukça zor olabilmektedir. Ancak "U" flep tekniği ile küçük lakrimal keseli olgularda bile yeterli ve sağlam ön flep oluşturabilmekteyiz. Bu nedenle biz iki tane ancak sağlam olmayan ön-arka felpler yerine, sadece ön "U" flep oluşturarak eksternal DSR'nin cerrahi başarısını artırabileceğimizi düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Shun-Shin GA, Thurairajan G. External dacryocystorhinostomy-an end of era. Br J Ophthalmol 1997; 81: 716-7. DOI: 10.1136/bjo.81.9.716
2. Welham RAN, Wulc AE. Management of unsuccessful lacrimal surgery. Br J Ophthalmol 1987; 71: 152-7. DOI: 10.1136/bjo.71.2.152
3. Zilelioğlu G, Uğurbaş SH. Lakrimal sistem cerrahisinde yenilikler. MN Oftalmoloji 1997; 4: 86-9.
4. Uçgun İN, Hoşal BM, Gürsel E. Dakriyosistorinostomi: Cerrahi sonuçlarımız ve başarıyı etkileyen faktörler. T Klin Oftalmoloji 2000; 9: 225-9.
5. Serin D, Alagöz G, Karsloğlu S, Celebi S, Kükner S. External dacryocystorhinostomy: Double-flap anastomosis or excision of the posterior flaps? Ophthal Plast Reconstr Surg 2007; 23(1): 28-31. DOI: 10.1097/IOP.0b013e31802dd766
6. Baldeschi L, Macandie K, Hintschich CR. The length of unsutured mucosal margins in external dacryocystorhinostomy. Am J Ophthalmol 2004; 138(5): 840-4.
7. Yazici B, Yazici Z. Final nasolacrimal ostium after external dacryocystorhinostomy. Arch Ophthalmol 2003; 121(1): 76-80.
8. Erdoğan G, Ünlü C, Vural ET, Aykut A, Bayramlar H. Inferior flap anastomosis in external dacryocystorhinostomy. Ophthal Plast Reconstr Surg 2010; 26(4): 277-80. DOI: 10.1097/IOP.0b013e3181c3252c
9. Okudan S, Gündüz A, Öncel I, Özbayrak N. Dakriyosistorinostomi sonuçlarımız (Dupuy-Dutemps ve Kinosian tekniklerinin karşılaştırılması). T Klin Oftalmoloji 1992; 1(4): 317-9.
10. Çiftçi F, Erşanlı D, Aydın A, Sapçı T, Örge Y. Kronik, travmatik ve nüks dakriyosistitlerde cerrahi yaklaşımımız. T Klin Oftalmoloji 1997; 6: 84-8.
11. Duman S, Kasım R, Türker O. 300 olguluk bir seride dakriyosistorinostomi ameliyatı ve sonuçları. T Oft Gaz 1982; 12: 298-301.
12. Dürük K. Dakriyosistorinostomi. T Oft Gaz 1987; 17: 443-52.
13. Durukan A, Doğan H. Kronik dakriyosistitlerde cerrahi sonuçlarımız. MN Oftalmoloji 2001; 8: 318-9.
14. Everekliogiu C, Oner A, Somdaş MA, Ketenci I, Dogan H, Mirza E, Ilhan O. Figure-of-eight vertical mattress suture technique for anterior flap suspension to overlying tissues in external dacryocystorhinostomy. Am J Ophthalmol 2007; 143(2): 328-33. DOI: 10.1016/j.ajo.2006.09.057
15. Kao SCA, Liao CL. Dacryocystorhinostomy with intraoperative Mitomycin C. Ophthalmology 1996; 104(1): 86-91.
16. Hoşal BM, Hoşal ŞA, Hurwitz JJ, Freeman JL. A rationale for the selection of nasal decongestants in lacrimal drainage surgery. Opht Plast Reconst Surg 1995; 11(3): 215-20. DOI: 10.1097/00002341-199509000-00009

Bu makaleye atıf yapmak için: Gündüz A, Cumurcu T, Demirel S, Özsoy E. Eksternal Dakriyosistorinostomide Mukozal Flep Tekniğinin Cerrahi Başarı Üzerine Etkisi: H Flep mi? U Flep mi? JIUMF 2012; 19(2): 71-4. DOI: 10.7247/jiumf.19.2.2