



Eksternal Dakriosistorinostomi ve Bikanaliküler Silikon Tüp Entübasyonu Cerrahisi Sonuçlarımız

Mete Güler*, Özge Evren*, Tamer Demir*, Jülide Kurt*

*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD. Elazığ

Amaç: Edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan hastalarımızda eksternal dakriosistorinostomi ve silikon tüp entübasyonu (EDSR+STE) cerrahilerinin sonuçlarını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Yaşları 9 ile 62 (ortalama 36,9) arasındaki edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan 74 hastaya genel anestezi altında yapılan toplam 80 EDSR+ STE cerrahisi retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: On üç hasta (%17,5) erkek, 61 (%82,5) hasta kadın idi. Seksen cerrahinin 79' u ilk girişimdi ve bu cerrahilerden 73'ünde (%91,25) açık pasaj elde edildi. Cerrahi sonrası ortalama takip süresi 7,4 ay (3-32 ay) idi. Bir (%1,25) müdahale başka bir merkezde ameliyat olan hastanın komplikasyonunu düzeltmek amacıyla yapıldı ve bu hastada da açık pasaj edinildi. Altı (%7,5) gözde pasaj kapandı. Elli yaşından genç olan 4 hasta tekrar ameliyat edildi ve bunların 2' (%50) sinde yeniden açık pasaj edinildi. Sonuç olarak 80 nazolakrimal kanal tıkanıklığının 76' (%95) sında pasaj açık idi. Bir (%1,25) gözde cilt fistülü gelişti ve başarıyla onarıldı. Beş (%6,25) gözde punktum erozyonu izlendi. En önemli erken şikayet epistaksis 9 (%11,25) cerrahide izlendi.

Sonuç: Eksternal DSR+STE cerrahisi güvenli, etkili bir yöntemdir ve edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında ilk girişim olarak uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Eksternal Dakriosistorinostomi, Silikon tüp entübasyonu

The Results of Our External Dacryocystorhinostomy and Bicanalicular Silicone Tube Intubation Operation

Purpose: To assess the results of external dacryocystorhinostomy and bicanalicular silicone tube intubation (EDSR+STI) operations in our patients with acquired nasolacrimal duct obstruction.

Materials and Methods: A total of 80 EDSR+STI operations that were performed under general anaesthesia on 74 patients with acquired nasolacrimal duct obstruction aged 9 to 62 (median 36,9) were evaluated retrospectively.

Results: Thirteen patients (17,5%) were male and 61 (82,5%) were female. Seventy-nine of the 80 operations were initial procedures and in these procedures 73 (91,25%) open passages were obtained. Median postoperative follow-up period was 7,4 months (3 to 32 months). One (1,25%) procedure was made for restoration of a complication of a patient who was operated in a different center and in this patient open passage was obtained as well. In six patients (7,5%) eyes passages were closed. Four of these patients who were younger than 50 years old were reoperated and in two of them (50%) open passages re-obtained. Overall in 76 (95%) of the 80 nasolacrimal duct obstruction the passages were open. In one (1,25%) eye cutaneous fistula was developed and was repaired successfully. In five (6,25%) eyes punctum erosion were observed. The most important postoperative early complaint epistaxis was seen in nine (11,25%) procedures.

Conclusion: External DSR+STI is a safe and effective procedure and it may be performed as an initial operation in patients with acquired nasolacrimal duct obstruction

Key Words: External dacryocystorhinostomy, Silicone tube intubation

Nazolakrimal drenaj sisteminin çeşitli sebeplerle tıkanması hemen tüm yaş gruplarında görülebilen önemli bir problemdir. Kronik tıkanıklık epifora veya tekrarlayan enfeksiyonlara neden olarak kişiyi sosyal ve psikolojik açıdan olumsuz biçimde etkileyebilir. Tıkanıklığın giderilmesi için pediatrik yaş grubunda masaj, nazolakrimal kanalın sondalanması ve entübasyonu gibi yöntemler kullanılabilenekte, erişkinlerde ise cerrahi müdahale yapılması gerekmektedir.¹ Bu amaçla eksternal ve endonazal yaklaşımlarla dakriosistorinostomi (DSR) cerrahisi

uygulanmaktadır. DSR' de lakrimal kese ile burnun orta meatusu arasında gözyaşının akabilmesi için alternatif bir geçiş yolu oluşturulmaktadır.²

Bu çalışmanın amacı edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklığı nedeniyle eksternal DSR + bikanaliküler silikon tüp entübasyonu (EDSR+STE) uyguladığımız hastalarımızın klinik sonuçlarını tartışmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalında Nisan 2002 ile Haziran 2006 yılları arasında edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan 74 hastaya uygulanan 80 EDSR + STE cerrahisi retrospektif olarak değerlendirildi. Operasyondan önce tüm hastalara tam bir oftalmolojik muayene yapıldı. Nazolakrimal boşaltım sisteminin açık olup olmadığı basınçlı punktum lavajı ile değerlendirildi. Pasajın açık olmadığı hastalara lipiodollü iki yönlü lakrimal kese grafisi çekildi. Radyografide kesenin görüldüğü hastalara EDSR+STE cerrahisi yapıldı. Cerrahiden sonra tüm hastalara 10 gün süresince sistemik ve topikal antibiyotik ile sistemik nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar verildi. Ameliyattan 1gün, 1 hafta, 1, 3, 6 ay sonra ve daha sonra yılda bir hastalar kontrole çağrıldı. Hastaların ortalama takip süresi 7,4 ay (3-32 ay) idi. Üçüncü aydaki kontrollerde hastaların silikon tüpleri iki punktum arasından kesilerek burun boşluğundan dışarı çıkartıldı. Üç (% 4) çocuk hastada silikon tüpler 6. aydaki kontrollerde çıkartıldı. Kontrollerde hastaların pasajlarının açık olup olmadığı punktum lavajı yapılarak değerlendirildi.

CERRAHİ TEKNİK

Tüm olgular genel anestezi altında ameliyat edildi. Cerrahiden önce kesi yapılacak alana % 2' lik lidokain + % 0,0125' lik adrenalin solüsyonundan 2 cc enjeksiyon yapıldı. Nazal kaviteye cerrahiden önce orta meatusa kadar %2 nitrofurazone emdirilmiş ekstrafor tampon yerleştirildi. İç kantüsün yaklaşık 0,5-0,8 cm medialine 1,5-2,0 cm uzunluğunda cilt kesisi yapıldı. Künt disseksiyonla nazal kemiğin periostuna ulaşıldı. Anterior lakrimal krest bulundu ve kese elevatörü ile lakrimal kese buradan laterale yatırıldı. Periost kazıyıcısı ile periost kazındı. Kemik punçu ile anterior lakrimal krest altından lamina papyracea kırıldı ve punç için ilk kemik açıklığı sağlandıktan sonra yine kemik punçu yardımıyla osteotomi açıklığı yaklaşık 1,2x1,2 cm' ye kadar genişletildi. Alt kanalikülden lakrimal keseye prob gönderildi kese net olarak izlendikten sonra keseden

ön ve arka flepler oluşturuldu. Ön ve arka flepleri oluşturmak üzere nazal mukozaya da "H" şeklinde insizyon yapıldı. Kesenin ve mukozanın arka flepleri eksize edildi. Burun tamponu çıkarıldı. Uçlarında metal prob bulunan silikon tüpler üst ve alt punktumdan geçirilerek forseps yardımıyla burundan çıkarıldı. Silikon tüpler hafifçe dışarı çekilerek 8-10 kez düğümlendi ve düğümlerin açılmaması için araya 6,0 prolen ile emniyet sütürleri yerleştirildi. Punktum lavajı yapılarak aspiratör yardımıyla sıvı burundan aspire edildi. Kesenin ve nazal mukozanın ön flepleri birbirine 6,0 Vicryl® ile sütüre edildi. Cilt altı ve cilt 6,0 Vicryl® sütür ile kapatıldı. Cerrahiden bir hafta sonra cilt sütürleri alındı.

SONUÇLAR

Hastaların 13' ü (% 17,5) erkek, 61'(% 82,5) i kadın idi. Hastaların ortalama yaşı 36,9 (9-62) idi. Seksen EDSR+ STE cerrahisinin 79' u ilk prosedürdü ve bunların 6' (% 7,5) sında pasajın kapalı, 73' (%91,25) ünde ise pasajın açık olduğu belirlendi. Bir (%1,25) EDSR+STE operasyonu başka bir merkezde ameliyat olan hastanın komplikasyonunu düzeltmek amacıyla yapıldı ve bu hastada da pasaj açıklığı sağlandı. Pasajı kapalı olan bir (% 1,25) hastada cilt fistülü de oluşmuştu. Bu hastaya fistül onarımı yapıldı. Ancak tekrar EDSR + STE operasyonu yapılmadı. İlk cerrahinin başarısız olduğu 50 yaşından küçük olan 4 hasta tekrar ameliyat edildi. Bunların 2' (%50) sinde pasaj açıklığı sağlandı. Sonuç olarak 80 nazolakrimal kanal tıkanıklığının 76 (%95)' sında açık pasaj edinildi. Beş (% 6,25) gözde punktum erozyonu izlendi. Cerrahi işlemden sonraki birinci günde, dokuz (%11,25) prosedürde epistaksis tespit edildi.

TARTIŞMA

Edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklıklarının tedavisinde EDSR uygulamaları altın standart olarak bildirilmiştir.³ Eksternal DSR ilk defa Toti⁴ tarafından tanımlanmıştır. Dupey-Dutemps⁵ ise lakrimal kese ile nazal mukozadan hazırlanan fleplerin anastomozunu önermişlerdir. Bu teknikle birlikte EDSR' nin başarı oranlarında dikkate değer artış sağlanmıştır. Günümüzde çeşitli serilerde bu oran cerrahin tecrübesine ve uygulanan tekniğe göre %80-100 arasında değişmektedir.⁶⁻⁸ Ancak ortalama değerler % 90-91 civarındadır. Endonazal yaklaşımlarda ise başarı oranları ortalama %80-81 kadardır.^{3,9}

Oftalmolojinin tüm dallarında olduğu gibi nazolakrimal pasaj cerrahisinde de teknolojideki

gelişmelere paralel yenilikler gerçekleşmektedir. Eksternal ve endonazal yaklaşımlarda başarı oranlarını arttırmak, komplikasyonları azaltmak ve cerrahi kolaylaştırmak amacıyla çeşitli yöntemler üzerinde çalışılmıştır. Endonazal DSR (EnDSR)' de osteom açıklığını oluşturmak için çeşitli lazerler kullanılmıştır.¹⁰ Ancak EnDSR' de kullanılan lazer sistemleri oldukça pahalıdır ve kalın kemiklerde osteom açıklığını oluşturmak zordur.⁹ Yara iyileşmesini düzenlemek ve osteom açıklığının kapanmasını engellemek için EnDSR ve EDSR cerrahisinde Mitomisin-C de kullanılabilir.¹¹⁻¹³ Endonazal DSR ve EDSR' de pasajın devamlılığını sağlamaya yönelik girişimlerden biri de bizim de tüm hastalarımıza uyguladığımız silikon tüp entübasyonudur.^{2,14} İnert bir materyal olan silikon yoğun bir fibroblastik reaksiyondan ziyade pasaj boyunca bir enkapsülasyon oluşturmaktadır.¹⁵ Silikon tüp entübasyonuna bağlı lokal enflamatuvar reaksiyon, küçük mukoza ve punktum polipleri, punktum erozyonu, kornea komplikasyonları bildirilmiştir.^{2,15} Biz 5 (% 6,25) gözde punktum erozyonu izledik. Bu değer literatürde bildirilen başka bir çalışmadaki %4,35' lik orana yakındır.¹⁵ Bu komplikasyon silikon tüpün burunda bağlanması esnasında olması gerekenden daha gergin bırakılması ile gerçekleşmiş olabilir. Eksternal DSR' de pasajın devamlılığını sağlamaya yönelik yöntemlerden biri bizim de uyguladığımız arka fleplerin eksizyonu ve ön fleplerin sütürasyonu yöntemidir. Arka fleplerin sütürasyonu DSR' de teknik zorluklar oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarda kese ve mukozanın ön ve arka fleplerinin sütürasyonu ile arka fleplerin eksizyonu, ön fleplerin sütürasyonu tekniği arasında cerrahi başarı açısından fark olmadığı bildirilmiştir.^{16,17} Dakriosistorinostomi cerrahilerinde başarıyı etkileyen faktörlerden biri de uygun osteom açıklığını sağlamaktır. Küçük osteotomilerde, osteotomi bölgesindeki fibrozis nedeniyle uzun dönemdeki başarı azalmaktadır.^{18,19} Biz uygun genişlikteki osteom açıklığını sağlamak için kemik punç kullanmaktayız. Bu yöntem ile hızlı bir şekilde yeterli genişlikteki osteomu zorlanmadan açabilmekteyiz.

Endonazal DSR' nin fizyolojik lakrimal pompa mekanizmasını koruması, cilt skarının bulunmaması, kan kaybının fazla olmaması, cerrahi sürenin kısa olması gibi bir takım avantajlarının olduğu bildirilmektedir.⁹ Ancak araştırmalar EDSR' de de hasta memnuniyetinin oldukça yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır ve yara izi nedeniyle sanıldığı kadar fazla sayıda hasta şikayeti de izlenmemektedir.²⁰ Bizim cerrahi uyguladığımız hasta popülasyonu çoğunlukla gençlerden oluşmasına rağmen yara skarı açısından ciddi bir şikayetle karşılaşmadık. Eksternal DSR' nin

lokal anestezi ile başarıyla uygulanması da mümkündür.^{21,22} Ancak hasta rahatlığı açısından biz cerrahilerimizde genel anesteziyi tercih etmekteyiz. Eksternal DSR' de EnDSR' den daha fazla miktarda kanama izlenmektedir. Ancak biz hiçbir hastamızda kan transfüzyonu gerektirecek miktarda kanamayla karşılaşmadık. Cerrahi işlemden sonraki birinci günde, dokuz (%11,25) prosedürde epistaksis tespit edildi ve bu iki günden daha uzun süre devam etmedi.

İlk cerrahi müdahale olarak EDSR+STE ameliyatı yaptığımız ve pasajın kapalı olduğu hastaların ikisinin (% 2,7) keselerinde minimal lipiodol birikimi mevcuttu. Bu hastalarımızda kese cerrahi için istenen boyuttan küçük olup yeterli büyüklükte kese ve mukozanın anastomozu gerçekleştirilememiş olabilir. Bir (% 1,35) hasta pasajı kapalı olduğu için tekrar ameliyat edildi ve bu hastada osteotomi açıklığının hematomla kapanmış olduğu görüldü. Hematom temizlenerek pasaj açıklığı tekrar sağlandı. Bir hastamızda (%1,35) pasaj cilde fistüle oldu. Bu hastamızda fistül gelişiminin nedeni anlaşılmadı. Başarısızlığın olduğu hastalarımızın 4'ü (%67) ü 50 yaşından genç idi Yara iyileşmesinin hızlı olması gerek anastomoz sahasında gerekse osteotomi sahasında erken kapanmaya yol açabilmektedir. Literatürde de genç hastalardaki EDSR başarı oranının yaşlılardan daha düşük düzeyde olduğu bildirilmektedir.^{19,23}

Serimiz eğitim gören asistan doktorların vakalarını da içermektedir. Eksternal DSR+STE ameliyatı teknik olarak öğrenmesi kolay bir cerrahidir. Cerrahi endikasyonun doğru konulması ve cerrahi aşamalara azami dikkatin gösterilmesi durumunda sonuçlar tatminkar olmaktadır. Bizim ilk cerrahi müdahale olarak EDSR+STE ameliyatı uyguladığımız hastalardaki başarı oranımız % 91,25 olup bu değer literatür verileri ile benzerdir.⁶⁻⁹

Endonazal yaklaşımla DSR ameliyatlarının gelişimleri süratle devam etmektedir. Ancak EDSR yüksek başarı oranı ve hasta memnuniyeti, düşük cerrahi maliyeti ile halen önemini devam ettirmektedir. Eksternal DSR ameliyatının silikon tüp entübasyonu ile birlikte yapılması başarı oranını arttırmaktadır. Eksternal DSR+STE cerrahisi etkili, güvenli bir yöntem olup edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında ilk girişim olarak uygulanabilir.

KAYNAKLAR

1. Tien DR, Young D. Balloon Dilatation of the Nasolacrimal Duct. J AAPOS 2005; 9: 465-7
2. Sodhi PK, Pandey RM, Malik KPS. Experience with bicanalicular intubation of the lacrimal drainage apparatus combined with conventional external dacryocystorhinostomy. J Craniomaxillofac Surg 2003; 31: 187-90

Güler ve ark

3. Tarbet KJ, Custer PL. External dacryocystorhinostomy. Surgical success, patient satisfaction and economic cost. *Ophthalmology* 1995;102:1065-70
4. Toti A. Nuovo metodo conservatore di cura radicale delle suppurazioni croniche del sacco lacrimale (Dacriocistorinostomia). *Clin. Mod. Firenze* 1904; 10: 385.
5. Dupuy-Dutemps, Bourguet. Note préliminaire sur un procédé de dacryocystorhinostomie. *Ann. Ocul. Par.* 1920; 157: 445.
6. Horix D, Struck HG. Long term patency rate of the external dacryocystorhinostomy. A retrospective study in the years 1991-2000 at the University Eye Hospital in Halle. *Ophthalmologie* 2004;101: 268-77
7. Walland MJ, Rose GE. Factors affecting the success rate of open lacrimal surgery. *Br J Ophthalmol* 1994; 78: 888-91
8. Rosen N, Sharir M, Moverman DC, Rosner M. Dacryocystorhinostomy with silicone tubes: Evaluation of 253 cases. *Ophthalm Surg.* 1989; 20: 115-9.
9. Shun- Shin GA, Thurairajan G. External dacryocystorhinostomy-an end of an era? *Br J Ophthalmol* 1997; 81: 716-7
10. Watts P, Ram AR, Nair R, Williams H. Comparison of external dacryocystorhinostomy and 5-fluorouracil augmented endonasal laser dacryocystorhinostomy. A Retrospective review. *Indian J Ophthalmol* 2001; 49: 169-72
11. Sadiq SA, Hugkulstone CE, Jones NS, Downes RN. Endoscopic holmium: YAG laser dacryocystorhinostomy. *Eye* 1996;10:43-6
12. Zilelioglu G, Tekeli O, Uğurbaş SH, Akner M, Aktürk T, Anadolu Y. Results of endoscopic endonasal non-laser dacryocystorhinostomy. *Doe Ophthalmol* 2002; 105: 57-62
13. Deka A, Bhattacharjee K, Bhuyan SK, Barua CK, Bhattacharjee H, Khaund G. Effect of mitomycin C on ostium in dacryocystorhinostomy *Clin Experiment Ophthalmol* 2006; 34: 557-61.
14. Birinci H, Acar E, Öge İ, Öge F. Dakriocistorinostomi ile birlikte bikanaliküler silikon tüp entübasyonu uygulaması. *Türk Oftalmoloji Gazetesi* 1999; 29: 298-301
15. Argn A, Duman S, Örnek F. Dakriocistorinostomide silikon entübasyonun yeri. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2001; 3: 281-4
16. Elwan S. A randomized study comparing DCR with and without excision of the posterior mucosal flap. *Orbit* 2003; 22: 7-13
17. Serin D, Alagöz G, Karshoğlu S, Çelebi S, Kükner S. External Dacryocystorhinostomy: Double-Flap Anastomosis or Excision of the Posterior Flaps? *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2007; 23: 28-31.
18. Ezra E, Restori M, Mannor GE, Rose GE. Ultrasonic assessment of rhinostomy size following external dacryocystorhinostomy. *Br J Ophthalmol* 1998; 82: 786-789.
19. Linberg JV, Anderson RL, Busted RM, Barreras R. Study of intranasal ostium external dacryocystorhinostomy. *Arch Ophthalmol* 1982;100:1758-1762
20. Caesar RH, Fernando G, Scott K, McNab AA. Scarring in external dacryocystorhinostomy: fact or fiction? *Orbit* 2005; 24: 83-6
21. McNab AA, Simmie RJ. Effectiveness of local anaesthesia for external dacryocystorhinostomy. *Clin Experiment Ophthalmol* 2002; 30: 270-2
22. Çiftçi F, Pocaç S, Karadayı K, Gülecek O. Local versus general anesthesia for external dacryocystorhinostomy in young patients. *Ophthalmol Plast Reconstr Surg* 2005; 21: 201-6
23. Erdöl H, Akyol N, İmamoğlu Hİ, Sözen E. Long-term follow-up of external dacryocystorhinostomy and the factors affecting its success. *Orbit.* 2005 ; 24: 99-102.

Yazışma Adresi:

Dr. Mete Güler

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, 23119 Elazığ
e-mail: metegl@yahoo.com

Tlf : 424 233 3555-2701

Gsm : 533 771 4080

Fax : 424 238 8096