

İNTRANAZAL ENDOSKOPIK DAKRİYOSİSTORİNOSTOMİ'DE UZUN DÖNEM SONUÇLARI VE BAŞARISIZLIK NEDENLERİ

CAUSES OF FAILURE AND LONG TERM RESULTS OF INTRANASAL ENDOSCOPIC DACRYOCYSTORHINOSTOMIA

**Dr. Taşkın YÜCEL(*), Dr. Oğuz ÖĞRETMENİOĞLU (*),
Dr. Mehmet ORHAN (**), Dr. T. Metin ÖNERCİ (*)**

ÖZET: Amaç: Endoskopik dakriyosistorinostomi (EDSR) ve silikon tüp entübasyonu (STE) uygulanan olgularda uzun dönemde elde edilen sonuçları ve bu olgularda ortaya çıkan başarısızlık nedenlerini inceledik. **Gereç ve Yöntem:** Lakrimal tıkanıklığı olan 118 olgu iki gruba ayrılarak retrospektif olarak incelendi. Birinci grupta primer olarak intranasal endoskopik DSR ve STE uygulananlar (108 olgu), ikinci grupta daha önce uygulanmış eksternal DSR ameliyatı intranasal endoskopik DSR ile revize edilenler (10 olgu) bulunmaktaydı. **Bulgular:** Primer EDSR uygulanan olgularda %92.17, eksternal DSR revizyonu yapılan olgularda %80 cerrahi başarı sağlandı. Birinci grupta revizyon cerrahisi ihtiyacı doğan 9 olgu mevcuttu. Bunların 3'ünde neden; granülasyon dokusu, 2'sinde yeterli kemik eksizyonunun yapılmamış olması, birinde eksize edilen kemik parçasının burun içinde kalması, 2 olguda silikon tüpün erken dönemde çıkması ve bir olguda kemik yapının çok kalın olmasıydı. İkinci grupta başarı elde edilemeyen 2 olgunun birinde yoğun fibrotik doku, diğerinde intranasal sineşi olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Lakrimal tıkanıklıklarda intranasal EDSR ve STE hem primer, hem de eksternal DSR revizyonlarında başarılı bir cerrahi yöntem olarak kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: Endoskopi, dakriyosistorinostomi, lakrimal kese cerrahisi

SUMMARY: Objective: We investigate the long term results of endoscopic dacryocystorhinostomia (EDSR) and silicone tube intubation (STE) and causes of failure in these cases.

Material and Method: The patients with lacrimal obstruction were divided into two groups and investigated retrospectively. We have 108 cases with primary EDSR and STE surgery in the first group, and STE surgery in the first group, and 10 cases with previous external DSR and revision EDSR and STE in the second group.

Results: The rate of success is 92.1 % in primary EDSR and STE, 80% in revision EDSR for external DSR. We have 9 cases in the first group with the need of revision. The causes are as follows: 3 cases with granulation tissue around the silicone tube, 2 cases with insufficient bone resection, 2 cases with early extraction of the silicone tube, 1 case with the hardness of bone and in one case retention of the excised bone in the nose. In the second group we have 2 cases of failure. In one case with dense fibrosis throughout nose and in one case intranasal synechia.

Conclusion: We can use the EDSR and STE as a successful surgical method at lacrimal obstruction in both primary and revision cases.

Key Words: Endoscopy, Dacryocystorhinostomia, Lacrimal sac surgery

GİRİŞ

Lakrimal kese veya nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında DSR, mevcut patolojiyi kese ile nazal muakoza arasında bir bağlantı, geçiş sağlayarak ortadan kaldıran bir cerrahi yöntemdir. Bu cerrahi yöntem, eksternal veya intranasal yöntemler kullanılarak uygulanabilmektedir.

Günümüzde nazal rijit endoskoplardaki gelişme, endoskopik intranasal cerrahide görüntüleme ve uygulama olanaklarını artırmış ve böylece lakrimal sistem tıkanıklıklarında endoskopik uygulamaların gündeme gelmesini sağlamıştır, (1, 3, 2, 4)

EDSR günümüzde lakrimal sistem tıkanıklıklarının primer veya eksternal DSR sonrası revizyon gerektiren olgularda sıklıkla uygulanmakta ve başarılı sonuçlar elde edilmektedir. (8, 4, 15, 5)

EDSR ile beraber bikanalikuliler silikon tüp uygulaması ile oldukça başarılı sonuçlar elde edilmiştir. (4)

(*) Hacettepe Üni. Tıp Fak, KBB Anabilim Dalı

(**) Hacettepe Üni. Tıp Fak. Göz Anabilim Dalı

ANKARA

Bu çalışmada 1992 - 1998 yılları arasında HÜTF Göz ve KBB kliniklerinin ortak çalışması sonrası EDSR ve STE uygulanan lakrimal sistem tıkanıklığı olan 118 olguda uzun dönemde elde ettiğimiz sonuçlar ve ortaya çıkan başarısızlık nedenleri incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Bu retrospektif çalışmada Kasım 1992 ve Ocak 1998 tarihleri arasında intranasal EDSR ve STE uygulanan 118 olgu iki gruba ayrılarak incelendi. Birinci gruptaki olgular primer olarak intranasal EDSR ve STE uygulananlar ve ikinci gruptaki olgular ise daha önce uygulanmış eksternal DSR ameliyatları EDSR ile revize edilmiş olgulardan oluşmaktaydı.

Birinci gruptaki olgular 108 kişiden oluşmaktaydı. 87 kadın (%80.56), 21 erkek (%19.44) olgunun oluşturduğu bu grubun yaş ortalaması 41.96 14.88 idi. İkinci grubu oluşturan 7'si kadın (%70.00), 3'ü erkek (%30.00) toplam 10 olgunun yaş ortalaması 45.24 15.21 idi.

Preoperatif olarak tüm olguların rutin olarak oftalmolojik ve kulak-burun-boğaz muayeneleri yapıldı.

Lakrimal kese veya nazolakrimal kanal tıkanıklıkları Schirmer testi, lakrimal irrigasyon, makrodakriyosistografi ve lakrimal sintigrafi ile ortaya konuldu.

Olguların tümü genel anestezi altında opere edildi. Standart prosedür olarak vazokonstriktif ve topikal anestetik ajanların uygulanmasını takiben, burun pasajına endoskop ile girilerek lateral duvarda unsinat prosesin önünde yer alan nazal mukozaya insizyonlar yapıldı. Bunu takiben lakrimal kese üzerindeki bölgeye düşen mukoza kaldırıldı. Çekiç, keski veya tur yardımıyla kese üzerindeki kemik doku kesilerek çıkartıldı. Her iki noktundan geçirilen silikon tüpler prob aracılığıyla kese içerisine ilerletildi, keseye insizyon yapılarak medial duvarı çıkartıldı ve silikon tüpler bu bölgeden burun içine çekilerek intranasal olarak tespit edildi.

İntro—operatif kanama kontrolü amacıyla hipotansif anesteziden yararlanıldı.

Post-operatif dönemde nazal irrigasyon ve topikal göz damlaları kullanıldı.

Silikon tüp entübasyonuna ameliyatı takiben ilk grupta ortalama 2.54, ikinci grupta ortalama 3.12 ay

süresince devam edildi. Olgular ameliyat sonrasında ortalama 49 ay (4-61 aylar arasında değişen sürelerde) takip edildi. İzlem süresinde lakrimal tıkanıklığın devam edip etmediği, lakrimal irrigasyonlar ve subjektif semptomların takibiyle değerlendirildi.

SONUÇLAR

Çalışmamızda 94 kadın, 24 erkek toplam 118 olgu incelendi. Primer olarak EDSR ve STE, 108 olgunun 101'ine unilateral, 7'sine bilateral olarak toplam 115 olmak üzere uygulandı. Eksternal DSR revizyonu 10 olguya unilateral olarak uygulandı. Olguların 5'inde aynı seansta eşlik eden patolojilere yönelik müdahalelerde yapıldı. (2 hastada septum deviasyonu, 3 hastada konka büllöza). Cerrahi uygulamaların hiçbirisinde intraoperatif komplikasyona rastlanmadı.

Olgular ortalama olarak 49 ay boyunca (4-61 ay arasında değişen sürelerde) izlendi. İlk 3 ay içinde 2'şer haftalık, izleyen 3 ay içerisinde aylık, izleyen 6 ay içinde 2'şer aylık, birinci senenin dolmasından sonra ise 4'er aylık periyotlarla kontrol edildi. Bu dönem içerisinde cerrahi başarı elde edilmesi subjektif semptomların ortadan kalkması ve nazolakrimal irrigasyonlarda nazolakrimal pasajın mevcudiyetinin saptanması olarak kabul edildi.

Birinci grupta uygulanan 115 prosedürden 106'sında (%93.17) cerrahi başarı sağlandı. 9 olguda (%12.17) ise revizyon cerrahisi ihtiyacı ortaya çıktı. Bu revizyon cerrahisi uygulanan olguların 3 tanesinde ortalama 3.83 ada (3.4, 3.9, 4.2) tüp etrafında granülasyon dokusunun bulunduğu, 2 tanesinde ortalama 6.5 ayda (5 ve 8. aylarda) yeterli kemik eksizyonun yapılamadığı, 1 tanesinde ise eksize edilen kemik parçasının burun içerisinde kaldığı yapılan endoskopik muayene ile tespit edildi. Revizyon uygulanan diğer olguların iki tanesinde silikon tüpün 10 ve 14 gün gibi erken sayılan bir dönemde çıktığı, birinde ise primer prosedür sırasında kemik yapının çok kalın olduğu görüldü. Revizyon cerrahileri ise; granülasyon dokusunun eksizyonu, ek kemik doku çıkarılması, burundaki kemik dokunun çıkarılması, silikon tüpün tespiti gibi müdahaleleri içermekteydi. Tüm olgularda revizyon cerrahilerinde başarı elde edildi. (Tablo 1)

İkinci gruptaki 10 Eksternal DSR olgusunda 8 tanesinde revizyon EDSR uygulamasıyla cerrahi başarı elde edildi.

REVİZYON NEDENLERİ	YAPILAN
3 olguda tüp çevresinde granülasyon	granülasyon dokusunun eksizyonu
2 olguda yetersiz kemik eksizyonu	ek kemik doku çıkarılması
1 olguda kemik parçasının burunda kalması	kemik dokunun dışarıya alınması
2 olguda tüpün erken dönemde düşmesi	silikon tüpün tekrar tespiti
1 olguda kalın kemik dokusu	tur kullanılarak kemik penceresinin açılması

Tablo 1: EDSR sonrası revizyon nedenleri ve revizyonda yapılanlar

Başarısız olan 2 olgunun birinde intranasal prosedür sırasında orta konka üzerinden lakrimal kanal ostiumuna uzanan yoğun fibrotik dokunun izlendiği, diğerinde EDSR sonrası 4. haftada sinüsü oluşumu olduğu görüldü. Birinci olguya 7. haftada, ikinci olguya ise 4. haftada fibrotik doku eksizyonu ve sineşilerin açılmasından oluşan revizyon cerrahileri uygulandı.

STE uygulanmasına birinci grupta ortalama 2.54 ay, ikinci grupta ortalama 3.12 ay boyunca devam edildi. Tüplerin çıkartılmasında komplikasyon gözlenmedi. Bu süre içerisinde 7 olguda erken dönemde tüpün prolabe olduğu gözlemlendi. Bu olgulardan 4 tanesinde tüp pozisyonu düzeltildi. Olguların yalnızca birinde tüpün spontan olarak düştüğü gözlemlendi.

TARTIŞMA

Intranazal EDSR, eksternal bir insizyona ihtiyacı ortadan kaldırarak medial kantüs ve beraberindeki anatomik yapılara, dolayısıyla lakrimal pompa mekanizmasına yönelik cerrahi travmayı en aza indiren bir metottur. (15, 1,8)

Nazal endoskopun, yüksek görüntüleme yeteneği ile hem ostium bölgesinde mevcut skarlaşma hemde eşlik eden diğer intranasal patolojileri saptamada ve bu patolojilere müdahale etmede sağladığı avantajlar, EDSR nin lakrimal sistem tıkanıklıklarında primer veya ekstrenal DSR revizyonlarında kullanım sıklığını artırmıştır.(6)

EDSR'de karşılaşılan temel güçlükler, endoskopik cerrahinin belli bir tecrübeye ihtiyaç göstermesi,

intraoperatif kanamanın görüntüleme ve manipülasyon alanını daraltması, kemik dokudaki kalınlıkların eksizyon güçlüklerine sebebiyet vermesi, lakrimal kesede mevcut olan skatrizasyonun cerrahi başarıyı azaltması, silikon tüp entübasyonunun uzun dönemde çeşitli problemlere yol açması olarak belirlenebilir. (1,6,3)

Göz ve kulak burun boğaz kliniklerinin yakın işbirliği ile elde ettiğimiz sonuçlar bu yöntemin başarısını bize açıkça göstermektedir. Erken dönemde elde ettiğimiz sonuçlar uzun dönemde elde ettiğimiz %92.17 değeriyle uyum göstermekte ve uzun dönemde de başarının devam ettiğini bize göstermektedir. (6)

EDSR de lazer kullanımının bazı yararları ki bunlar kemik dokunun eksizyonu ve kanamanın azalması şeklindedir, bazı çalışmalarda belirtilmiştir. Ancak Woog'unda belirttiği gibi Ho: YAG lazer uygulamasında bile bu yararlar ancak mukozal insizyon ve kemik eksizyonun erken dönemlerinde mevcuttur. Bu uygulamanın mekanik işlemlerde kombine edilmesi gerekmekte ve işlemde de çekiç-keski ve tur yeterli olmaktadır. (17, 15)

Intra-operatif kanama kontrolü sağlanmasında lazer kullanılabileceği gibi hipotansif anestezide oldukça yararlı bir yöntem olarak görülmektedir. Bu hipotansif anestezi amacıyla kliniğimizde nitrogliserin infüzyonu veya narkotik ajanlar kullanılmakta ve oldukça rahat bir operasyon sahası sağlanabilmektedir.

Lakrimal sistemin endoskopik cerrahisinde başarıyı azaltan bir diğer faktör lakrimal kesede mevcut olan skatrizasyon, taş, tümör gibi anomalilerdir. Bu anomaliler operasyon öncesi makrodakriyosistografiler ile ortaya konulabilir. (7) Çalışmamızda cerrahi öncesi makrodakriyosistografik değerlendirme tüm olgulara uygulanmıştır ve ileri derecede skatrizasyon ve diğer kese anomalilerinin olduğu olgular elimine edilmiştir.

Çalışmamızda EDSR ve STE uygulanan vakaların uzun dönem sonuçları incelenmiş ve birinci grupta başarısızlığın görüldüğü olgularda en sık neden granülasyon dokusu olarak görülmüştür. STE uygulamasıyla granülasyon dokusu gelişebileceği diğer çalışmalarda da bildirilmiştir. (6) Özellikle uzun süreli uygulamalarda granülasyon dokusuyla karşılaşmayız bizlere optimum olarak entübasyona devam etme süremizi 2 ay olması şeklinde düşünmeye sevk

etmektedir. Ortaya çıkan granülasyon dokusunun ek-siyonu ile başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Revizyon ihtiyacı gerektiren diğer olgular kese üzerindeki kemik yapılarla ilgili olarak gözükme-kindedir. Bu olguların ikisinde yeterli kemik eksizyonun yapılmamış olduğu, birisinde ise eksize edilen kemik dokunun burun içinde kalmış olduğu görülmüştür. Revizyon gerektiren bir diğer olguda ise kemik dokunun kalın olduğu gözlenmiştir. Rice 'ında (13) belirt-tiği gibi bu gibi durumlarda özellikle revizyon sıra-sında tur kullanılmış olması, bu tip kalın kemik dokuyla karşılaştırıldığında primer uygulamada tur kullanımının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Eksternal DSR revizyonu gerektiren olgulara baktığımızda ise bir olguda ostium çevresinde yoğun fibrozis, bir diğerinde ise sineşiler olduğu görülmüş ve bunların eksizyonu yapılmıştır. Metson'unda belir-tiği gibi fibrozis ve sineşi gelişimi eksternal DSR'de önemli başarısızlık nedenlerinden birisidir (1;17),

Epistaksisin EDSR sonrası karşılaşılabilecek post-op erken dönem komplikasyonlardan biri olduğu bildirilmiştir (2). Belirgin kanaması olan hastalara pedi şeklinde nasal tampon uygulaması dışında klini-ğimizde post op dönemde nasal tampon uygulanma-maktadır. Olgularımızda da bir hasta dışında masif epistaksisle karşılaşmamıştır.

STE uygulamasının DSR cerrahisinde kullanı-mıyla beraber ortaya çıkan uzun dönem komplikas-yonlar daha öncede bildirilmiştir. Velodios'un belirtti-ği gibi bu komplikasyonlardan en sık karşılaşılanı tüp prolapsusudur (15). STE uygulamasıyla kliniğimizde karşılaşılan komplikasyonlar 3 olguda granülasyon gelişimi, 7 olguda tüpün erken dönemde prolapsusu, 1 olguda ise tüpün spontan olarak düşmesi şeklindedir. Tüpün prolabe olduğu iki olguda revizyon ihtiyaç duyulurken, diğer olgularda tüpün pozisyonunun dü-zeltilmesi veya tüpün alınması başarıyı etkilememiş-tir. Olguların hiçbirisinde punktal erozyon veya kon-jonktival iritasyon izlenmemiştir.

Çalışmamızın sonuçlarını gözden geçirdiğimizde EDSR ve STE uygulamasında karşılaşılan güçlük-ler ve başarıyı etkileyen faktörler:

1. Endoskop kullanım tecrübesi
2. Granülasyon dokusu oluşumu
3. Silikon tüplerin erken dönemde çıkması veya uzun dönem tutulması

4. Yeterli kemik doku çıkarılamaması veya kalın kemik dokusuyla karşılaştırılması

5. Özellikle eksternal DSR yapılan ve revizyona ihtiyaç duyan olgularda yoğun fibrotik doku ve sineşilerle karşılaştırılması

Bu güçlük ve komplikasyonların çok düşük oranlarda kalması ve uzun dönemde %92 başarı sağ-lanması EDSR ve STE uygulamasının lakrimal sisi-tem tıkanıklarının tedavisinde yerini kanıtlamış oldu-ğunu bize göstermektedir.

Yazışma Adresi: Dr. Ö. Taşkın YÜCEL
Hoşdere Cad. 49/13
06540 Y. Ayrancı
ANKARA

KAYNAKLAR

1. BECKER BB. Tricompartiment model of the lacrimal pump mechanism. *Ophthalmology* 1992; 99:1139-1145
2. DRESNER SC, KLUSSMAN KG. Outpatient dacryocystorhinostomy. *Ophthalmic Surg* 1991; 22: 222-224.
3. ÇGONNERING RS, LYON DB. Endoscopic laser-assisted lacrimal surgery. *Am J Ophthalmol* 1991; 11: 152-157.
4. HURWITZ JJ, ARCHER KF. Double stent intubations in difficult post traumatic dacryocystorhinostomy. *Ophthalmic Surg* 1988; 19: 33-36
5. KONG TY, KIM TI. A report of 131 cases of endoscopic laser lacrimal surgery. *Ophthalmology* 1994; 11: 1793-1799
6. LINBERG JV, ANDERSON RL. Study of intranasal ostium external dacryocystorhinostomy. *Arch Ophthalmol* 1982;100: 1758-1762
7. MANNOR GE, MILLMAN AL. The prognostic value of preoperative dacryocystography in endoscopic intranasal dacryocystorhinostomy. 1992; 113:134-137
8. MCDONOGH M, MEIRING JH. Endoscopic trans-nasal dacryocystorhinostomy *J Laryngol Otol* 1989; 103:585-587

9. METSON R. Endoscopic surgery for lacrimal obstruction. Otolaryngol Head Neck Surg 1991; 104: 473-479
10. METSON R. Endoscopic Laser Dacryocystorhinostomy. Laryngoscope 1994; 104: 269-274
11. METSON R. Endoscopic revision dacryocystorhinostomy. Laryngoscope 1990; 100: 1344
12. ÖNERCİ M, ORHAN M. Intranasal endoscopic surgery with silicone intubation for lacrimal obstruction. Am J Rhinol 1996;10:93-95
13. RICE DH. Endoscopic intranasal dacryocystorhinostomy. Results in four patients. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 116: 1061
14. RICE DH. Endoscopic intranasal dacryocystorhinostomy: a cadaver study. Am J Rhinol 1988;2: 127-128
15. VELODIOS A, HERVEY JT. Long term placement of silastic nasolacrimal tubes. Ophthalmic Surg 1991; 22: 225-227
16. WEIDENBECHER M, HOSEMAN W. Endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy: Results in 56 patients Ann Otol Rhinol Laryngol 1994; 103: 363-367
17. WELHAM RA, WULC AE. Management of unsuccessful lacrimal surgery. Br J Ophthalmol 1987; 71: 152
18. WHITTET HB, SHUN - SHIN GA, Functional endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy. Eye 1993; 7: 545-549
19. WIGAND ME, Endoscopic surgery of the paranasal sinuses and anterior skull base. New York, Thieme, 1990
20. WOOG JJ, METSON R. HOLMIUM: YAG endonasal dacryocystorhinostomy. Anı J Ophthalmol 1993; 116: 1-10.