

# Revizyon Dakriosistorinostomilerde İntranazal Endoskopik Yaklaşım

Ferhan URAL\*, K. Halit UZUN\*\*, Esin FIRAT\*\*\*, Unsal ERKAM\*\*\*\*

## ÖZET

Ankara SSK Eğitim Hastanesi E Göz ve 2. KBB Kliniklerince ortaklaşa yapılan bir çalışmayla Mart 1994 ve Kasım 1995 arasında daha önceden eksternal dakriosistorinostomi (DSR) ameliyatı geçirmiş ancak başarılı olunamamış ve semptomları devam eden 34 hastanın 36 gözüne 38 intranazal endoskopik revizyon DSR uygulandı. 20 girişimde silikon tüp entübasyonu ile DSR, 18 girişimde de Jones tüpü kullanılarak konjunktivodakriosistorinostomi (KDSR) yapıldı. Ortalama 10.3 ay takip edilen hastalarda silikon tüpler 3-5 ay arasında çıkarıldı. Jones tüpleri ise yerinde bırakıldı. Silikon tüp uygulamasında başarılı olunamayan 2 olguya daha sonra Jones tüpü takılarak yeterli drenaj sağlandı. KDSR uygulanan hastaların 2'sinde nazal kavite içinde rinostomi ostiumu ile orta konka ve septum arasında sinesi oluştu. Bu hastaların birinde tüp kendiliğinden çıktı. Bu iki olgu başarısız kabul edildi. Genel başarı oranı %94.4 (34/36) olarak gerçekleşti.

Anahtar Kelimeler: Revizyon dakriosistorinostomi, Endoskopik

T Klin Oftalmoloji 1997, 6:9-13

## SUMMARY

### INTRANASAL ENDOSCOPIC APPROACH IN REVISION DACRYOCYSTORRHINOSTOMIES

In a combined study by the I. Eye and II. ENT Clinics of SSK Ankara Hospital, 38 Revision Intranasal Endoscopic Dacryocystorhinostomies were performed in the 36 lacrimal sacs of 34 patients who had previous failed external dacryocystorhinostomies. The study was carried out between March 1994 and November 1995. In 20 of the 38 operations silicone tube intubation was the type of procedure. In the remaining 18, Jones pyrex tubes were used in order to perform conjunctivodacryocystorhinostomies. Average postoperative follow-up period of the patients was 10.3 months and silicone tubes were removed between 3-5 months. Jones tubes are left in place as long as the patients tolerated them. Conjunctivodacryocystorhinostomy with Jones tube insertion was performed successfully in the two failed cases of silicone tube intubation. In two cases of conjunctivodacryocystorhinostomy synechia developed between the rhinostomy opening and middle turbinate and septum. In one of those patients, Jones tube was spontaneously advanced to the nasal cavity. Those two cases are counted as failures which gave us an overall success rate of 94.4% (34/36).

Key Words: Revision dacryocystorhinostomy, Endoscopic

T Klin J Ophthalmol 1997, 6:9-13

## Giriş

Primer eksternal DSR sonrası başarısızlık çeşitli yayınlarda %0-23 arasında bildirilmektedir (10-16). Böyle bir başarısızlık sonucu hastanın yakınmalarının devam

etmesi hem hasta hem de cerrah için istenmeyen, moral bozucu ve hayal kırıklığı yaratan bir durumdur. Cerrah yeniden ameliyat yapıp yapmama arasında kararsızlıklar yaşar. Yeniden yapılacak bir ameliyatta eksternal cilt ensizyonları tekrar açılacak ve zaten sikatris dokusu haline gelmiş olan sahada çalışılacaktır. Bu işlemin zor olacağı şüphesizdir.

Geliş Tarihi: 02.01.1996

Op.Dr.SSK Ankara Eğitim Hast. I. Göz Kliniği, Uz.,  
\*\* Doç.Dr.SSK Ankara Eğitim Hast. II, KBB Kliniği, Başasıst.,  
\*\*\* Doç.Dr.SSK Ankara Eğitim Hast. I. Göz Kliniği, Şefi,  
\*\*\*\* Op.Dr.SSK Ankara Eğitim Hast. II. KBB Kliniği, Şefi,  
ANKARA

Yazışma Adresi: Dr.Ferhan URAL  
Meşrutiyet Cad. Konak Apt. 12/26  
Kızılay, ANKARA

Hopkins tipi rijid teleskoplarının nazal endoskopide ve endoskopik cerrahide rutin kullanıma girmesi ve bu şekilde lakrimai kesenin nazal kavite lateral duvarındaki lokalizasyonunun kolaylıkla saptanabilmesi, revizyon gerektiren başarısız DSR'lerde nazal kavite içinden yaklaşımla yeniden lakrimai drenaj sağlanmasında çok etkili olmuştur. Bu şekilde hem eksternal ensizyon gerekmemekte, ameliyat travması azalmakta hem de başarı-

T Klin J Ophthalmol 1997, 6

9

sızlığa sebep olan intranasal patolojiler, örneğin orta konka ve agger nazi bölgesi anomalileri saptanıp aynı anda düzeltilebilmektedir.

**SSK** Ankara Eğitim Hastanesi 1. Göz ve 2. KBB Klinikleri tarafından birlikte yapılan bir çalışmayla, Mart 1994-Kasım 1995 arasında revizyon gerektiren başarısız **DSR**'li **34** hastanın **36** gözüne intranasal endoskopik girişimle müdahale edildi. Bu raporda müdahale yöntemi ayrıntılı bir şekilde bildirilmiş, sonuçlar literatürle karşılaştırılarak tartışılmıştır.

#### Gereç ve Yöntem

Bu çalışmayı, daha önceden bir veya daha fazla eksternal DSR geçirmiş ancak kronik dakriosistit bulguları ve epifora yakınması devam eden **34** hastanın **36** gözüne yapılan 20 Revizyon intranasal Endoskopik **DSR** ve 18 **KDSR** oluşturmaktadır. Hastaların 281 kadın ve 6'sı erkektir. Yaş dağılımı 17-58 arasındadır (Ortalama **36.8** yaş).

Hastaların ameliyat öncesi değerlendirilmesinde NLK lavajı, liplodollü kese grafisi ve nazal endoskopik muayeneleri yapılmıştır. Bu muayene sırasında lateral nazal duvarda kapalı olan rinostomi yeri eksternal palpasyonla izlenmeye çalışılmıştır. Bunun izlenememesi durumunda anterior etmoid açılımı olup olmadığını saptamak için Paranasal Sinüslerin Coronal CT incelemesi yapılmıştır.

#### Cerrahi teknik

Ameliyatların tümü lokal anestezi altında Dr.FU ve Dr.HU tarafından yapıldı. Nazal kavite içinde %2'lik pantocaine ve %0.05'lik adrenalin emdirilmiş pamuklar yerleştirilerek endoskopik girişimde şart olan hemostaz oluşumu için 15 dakika beklendi. Bunu takiben Jetokain infiltrasyon anestezi uygulandı.

Tüm girişimlerde teleskopa video kamera ve beam-splitter takılarak intranasal girişiminin monitörden izlenmesi sağlandı.

Nazal septumda endoskopik girişimi engelleyecek patoloji varsa önce septoplasti yapıldı ve lateral nazal duvar görünür hale getirildi. Yine bu aşamada var olan sineşiler alındı. Daha sonra kanalikülden geçirilen 00 Bowman sondanın lateral nazal duvarda yaptığı kabarıklık görülerek kese yeri saptandı. Bu bölge yaklaşık olarak orta konkanın lateral nazal duvara yapışma yerinin 1 cm önündeydi. Bu sahanın önünden ve altından açıklığı arkaya bakan eğri bir ensizyon orak bıçakla yapıldı. Mukoza ve submukozadaki sikatriyel ve fibrotik dokular geçilerek bir flep şeklinde kaldırılıp 45 derece Blakesley forsepsle alındı. 10-12 mm'lik bir açıklık sağlanıp kese mukozası görünür hale getirildi. Kesenin anterior etmoid içine açıldığı durumlarda ise önce processus uncinatus ve aşırı pneumatize agger nazi bölgesi rezeke edilerek anterior etmoid ve frontal reses bölgesi ekspozite edildi ve kese mukozası daha sonra lokalize edildi. Bu arada orta konka başı gerektiği takdirde kısmen rezeke edildi.

Kese mukozası görünür hale getirildikten sonra her iki ucunda metal probu olan silikon tüpler (Visitée 5012) alt ve üst kanalikülerden geçirilerek nazal kavite içine çıkarıldı. Burada metal uçlar forseps ile tutularak nazal kavite dışına çekildi. Bu şekilde iç kantusda bir loop oluşturulan silikon tüplerin ucundaki metal kısımlar kesildi ve kalan silikon uçlarına önce 4 düğüm atıldı ve sonra açıkta kalan uçlar 3/0 ipek ile tekrar sıkı bir şekilde düğüm lenerek açılmaması sağlandı. Silikon tüpler nazal kavite içinde boşlukta bırakıldı.

**KDSR** yapılacak ise kese mukozası ekspozite olduktan sonra karünkül 1/3 üst kısmından önce Graefe bıçağı, ardından altın uçlu dilatatörle geçilerek pasaj sağlandı ve yine aynı yoldan Jones pyrex tüpü 00 Bowman sonda üzerinden kaydırılarak iç kantusdan nazal kavite içine doğru yerleştirildi. Tüp, boynundan 6/0 ipekle kapağa suture edildi.

Nazal kavite içinde operasyon sahasının hemostazı sağlanıp serum fizyolojik ile ıslatılmış bir merocell parçası tampon olarak kondu. Hastaya postoperatif dönemde oral antibiyotik ve antienflamatuvar, topikal antibiyotik ve kortizonlu göz damlaları verildi. Nazal kavitedeki merocell postoperatif 2. günde alındı. Hasta 1 hafta sonra tekrar görülerek ameliyat sahasındaki sekresyon ve pıhtılar temizlendi. Daha sonra önceleri haftada bir, ardından ayda bir kez kontrol yapıldı. Kontrollerde pasif gözyaşı sekresyonu florescein ile aktif sekresyon ise irri-gasyonla kontrol edildi.

Silikon tüpler ortalama 3.8 ay sonra çıkarıldı. Jones tüpleri ise hastanın tolere edebileceği maksimum süre için yerinde bırakıldı. Tüpler alındıktan sonra da göz yaşı pasajı kontrollerine devam edildi.

#### Sonuçlar

Tüm olgular değerlendirildiğinde 2 olgu dışında hastalardaki kronik dakriosistite bağlı epifora yakınması ortadan kalktı.

Silikon tüp kullanılarak gerçekleştirilen 20 Revizyon DSR olgusunun ikisinde internal ostium çevresinde yapışıklık olmaksızın membranöz obstrüksiyon oldu. Bu olgulardaki reepitelizasyon ve fibrozis önce silikon tüplerin çevresinde gelişti ve tüpler alındıktan sonra tüm ostiumu kapattı. Bu iki olguya daha sonra Jones tüpü kullanılarak **KDSR** yapıldı ve gözyaşı drenajı sağlandı.

**KDSR** yapılan ancak başarı sağlanamayan iki olguda internal ostium ile orta konka ve nazal septum arasında sinesi gelişti ve bir olguda Jones tüpü kendiliğinden çıktı. Bu iki olgu başarısız olarak kabul edildi.

Sonuçta müdahale edilen 36 gözün 34'ünde hasta yakınmaları ortadan kaldırılarak %94.4 başarı sağlanmış oldu.

Silikon tüp uygulanan bir olguda tüp 1. ay sonunda kendiliğinden çıktı. Buna rağmen postoperatif 10. ayında olan bu olguda internal ostium açık olup epifora yakınması yoktur. Yine bir olguda internal ostiumda granülom gelişti ve endoskopik girişimle alındı ve bir daha tekrarlamadı.

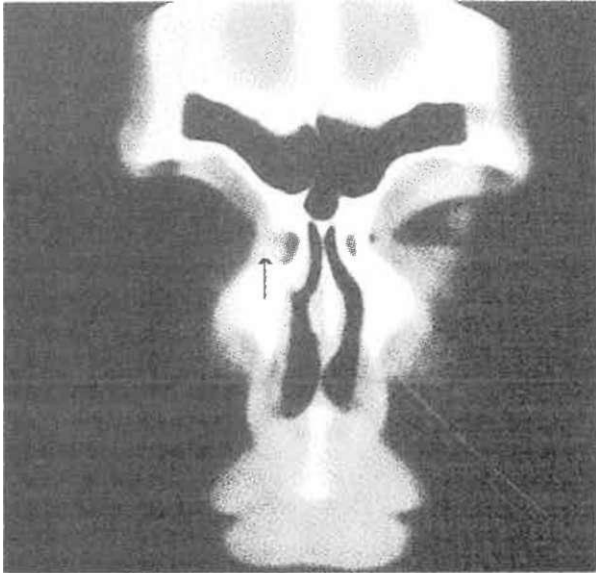
Tablo 1. Sonuçlar

	n	Başarılı	Başarısız
Silikon tüp ile DSR	(20)	18(%90)	2*(%10)
Jones tüpü ile KDSR	(18)	16(%88.9)	2(%11.1)
Toplam ameliyat sayısı	(38)	34(%89.4)	4(%10.5)
Ameliyat edilen göz sayısı	(36)	34 (%94.4)	2 (%5.6)

\*: Bu iki olgu daha sonra Jones tüpü ile KDSR yapılarak başarı sağlanmıştır. KDSR ameliyat sayısı olan 18 içine bu iki olgu de dahi,

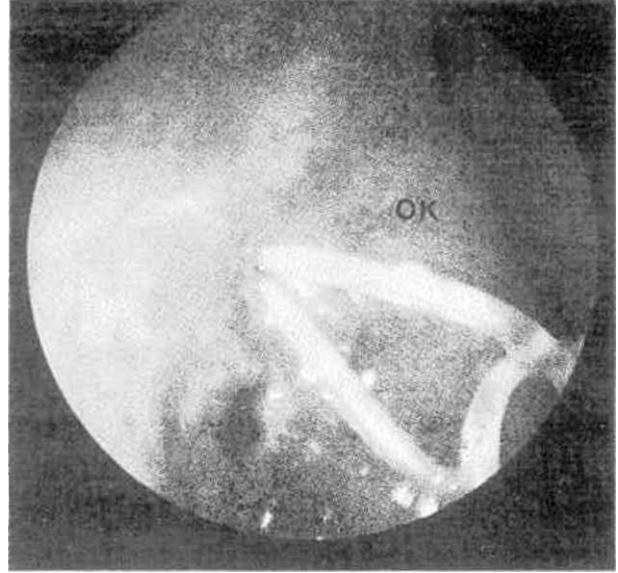
Tablo 2. Komplikasyonlar

Komplikasyon	Silikon Tüp DSR		Jones Tüp KDSR	
	0-2 ay	3-6 ay	0-6 ay	6-12 ay
Konjunktival granülom ve overgrowth	-	-	6	-
Sık konjunktivit	-	-	4	3
Tüpün çıkması	1	-	1	-
Tüpde internal obstrüksiyon	-	-	1	-
Jones tüpünün mediale yer değiştirmesi	-	-	1	-
*ranazal <mulom	1	-	-	-

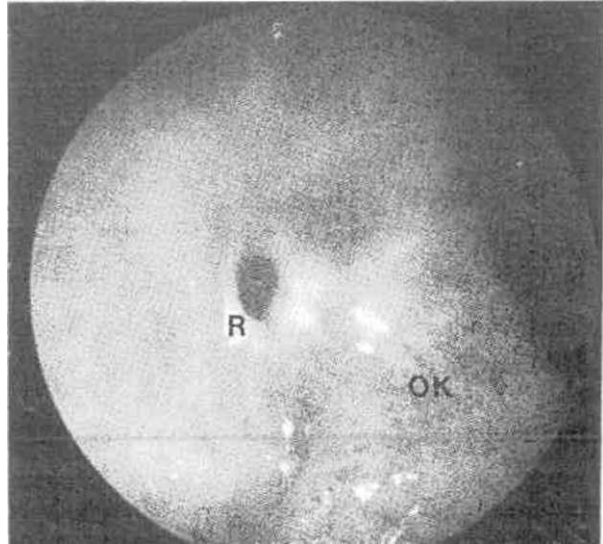


Şekil 1. Sağ primer eksternal DSR yapılmış ancak başarı sağlanamamış bir olgunun koronal CT'sinde rinostomi yerinin aşırı pneumatize agger nasi hücreсі içine açılımı ve primer operasyonda konmuş olan stent'in gölgesi (Ok) izleniyor.

Başlangıçta KDSR uyguladığımız hastaların %40'ında ilk 6 ay içinde karünkülde granülom gelişti. Granülom cerrahi olarak rezeke edilip tıbbi tedavi verildikten sonra kay-

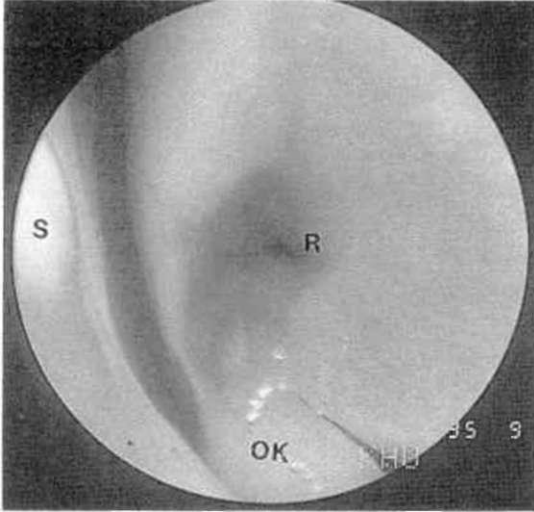


Şekil 2. Sağ endoskopik revizyon DSR yapılmış bir olguda silikon tüpler izleniyor (OK: Orta konka, S: Septum),

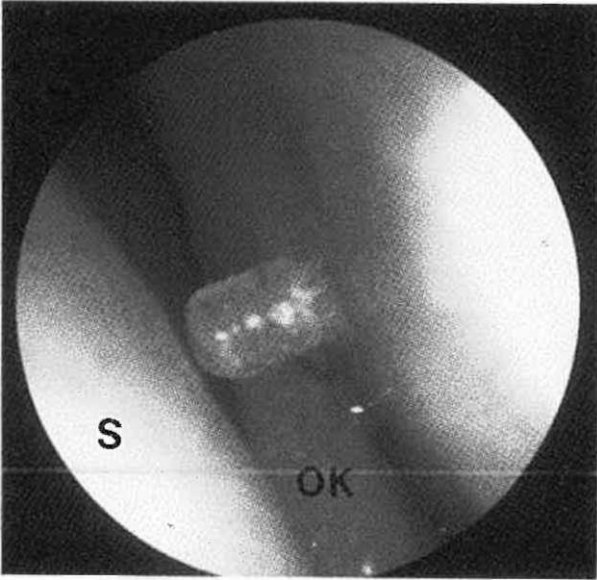


Şekil 3. Şekil 2'deki olguda silikon tüpler alındıktan sonra post-operatif 8. aydaki rinostomi açıklığı ve kese içinde intemal ostium izleniyor (OK: Orta konka, S: Septum, R: Rinostomi yeri).

boldu. Granülom oluşumunu tüpün boynundaki 6/0 ipek sütünün provoke ettiği düşünülerek sonraları 6. haftada sütün alındı ve granülom gelişimi izlenmedi. Bir olguda tüp mediatde yer değiştirdi, Endoskopik girişimle tüp değiştirildi. KDSR yapılan hastaların çoğunda tüp lümenindeki mukus tıkaçların imgeyasyon ve probing ile temizlenmesine rağmen sıklıkla konjunktivit gelişti.



Şekil 4. Sol nazal kavitede silikon tüpleri alınmış bir olguda postoperatif 7. ayda floreseinli göz yaşı akışı izleniyor (OK: Orta konka, S: Septum, R: Rinostomi yeri).



Şekil 5. Sol nazal kavitede Jones tüpü ve KDSR yapılmış bir olguda tüp içinde floreseinli göz yaşı akışı izleniyor (OK: Orta konka, S: Septum).

Silikon tüple **DSR** ve Jones tüpü ile **KDSR** girişimlerinde ayrıca Intranazal yardımcı girişimler yapıldı. Bunlar 3 olguda septoplasti, 3 olguda orta konka baş rezeksiyonu ve 1 olguda da sinesi rezeksiyonudur. 4 olguda lateral nazal duvarda kapalı olan rinostomi yeri izlenmedi. Bu olgularda Paranazal Sinüs Coronal CT tetkiki sonunda anterior etmoid içine açılım saptandı ve rinostomi yeri ancak anterior etmoidektomi yapıldıktan sonra görülebildi (Şekil 1).

Sonuçlar ve komplikasyonlar Tablo 1 ve Tablo 2'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Şekil 2 ve 3'de silastik tüp ile **DSR** yapılmış bir olguda tüpler dururken ve çıktıktan sonra; Şekil 4'de tüpleri alınmış bir **DSR**'li olguda göz yaşı drenajının floreseinli kontrolü ve Şekil 5'de de Jones tüpü ile **KDSR** yapılmış bir olguda floreseinli drenaj kontrolleri endoskopik görüntüler halinde sunulmuştur.

#### Tartışma

Minimal invaziv tedavinin tercih edildiği günümüzde eksternal **DSR**'ye alternatif yöntemlerin etkinliği araştırılmaktadır.

Endoskopik revizyon **DSR**, yeniden bir cilt kesisi gerektirmemesi, morbiditenin çok düşük olması, ameliyat süresinin kısalığı, hastalarca iyi tolere edilebilmesi ve ilk operasyonda başarısızlığa neden olan nazal kavite patolojilerinin direkt görüntülenebilmesi ve aynı zamanda düzeltilebilmesi açısından eksternal yöntemlere karşı potansiyel bir üstünlük taşır.

Primer **DSR**'de en sık görülen başarısızlık nedeni internal ostiumun membranöz oklüzyonu ve ostium ile orta konka ve septum arasında oluşan sineşilerdir (1-3). Orta konkanın paradoksal kurvatür ve overlapping hali, agger nasi hücrelerinin overpneumatize olması ve nazal septumdaki yüksek deviasyonlar gibi anatomik varyasyonlar bu başarısızlığa yol açan predispozan faktörlerdir. Özellikle agger nasi hücrelerinin aşırı pneumatize olması intraetmoidal açılımın en önemli nedenidir (4-5).

VVelham ve VVulc eksternal revizyon **DSR** uyguladıkları 208 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada başarısızlık nedenini %52 oranında internal ostiumun lokallasyonu ve büyüklüğüne bağlamışlardır (6).

Lindberg ve arkadaşları ise eksternal **DSR** yapılan 1000 olguyu daha sonra endoskopi ile kontrol etmişler ve ostiumun büyüklüğünün önemli olmadığını, yaklaşık 1,8 mm'lik sağlıklı bir internal açıklığın yeterli drenaj sağladığı sonucuna varmışlardır (7).

Endoskopik **DSR**'de eksternal **DSR**'deki gibi kese ve burun mukozasına ait fleplerin önemi yoktur. Becker 41 olguluk eksternal **DSR** uyguladığı serisinde flep oluşturmadan sadece silikon tüple %92.5 başarı elde etmiştir (8). Bu oran, rutin olarak uygulanan flepli eksternal **DSR** operasyonlarındaki %85-97 arasında değişen başarı oranıyla mukayese edilebilir.

Eksternal revizyon **DSR** ile VVelham ve Henderson 1973'de %92 (9), VVelham ve VVulc ise 1987'de %85 (6) olumlu sonuç almıştır.

Revizyon operasyonların başarısını yerli yayınlarda incelediğimizde: Mirzataş %87.5 (10), Aytek ve Özkan %85.6 (11), Duman %99.4 (12), Akarçay %86.6 (13), Şerifoğlu %90.9 (14), Dürük %83.3 (15), Can ise %87.5 (16) başarı oranları bildirmişlerdir.

Biz silikon tüp entübasyonu ile revizyon endoskopik **DSR** uyguladığımız 20 olguda %90 başarı elde ettik. Başarısız olan iki olguda da ostiumun ilk 1 ay içinde

membranöz obstrüksiyonu söz konusu idi. Ostiumlar tüpler alındıktan sonra tamamen kapandı. Bu olgulardan birisinde daha önceden tanımlanamamış kanaliküler stenoz olduğu ve göz yaşı drenajı olmadığından kısa sürede ostiumun kapandığı sonucuna varıldı (1). Metson ve ark. (1) yaptıkları bu çalışmada yeterli göz yaşı drenajının ostiumun açık kalabilmesi için mutlaka gerekli olduğunu bildirmişlerdir. Diğer başarısız olguda ise ilk ameliyatta etmoid içine açılım söz konusu idi ve overpneumatize agger nazi hücresi kese ağzını kapatıyordu. Revizyon ameliyatta anterior etmoidektomi yapıldı ancak bu kez de 1 ay sonra drenaj kesildi. Her iki olguya daha sonra Jones tüpü ile KDSR yapılarak drenaj sağlandı.

Jones tüpü ile KDSR uyguladığımız 18 hastada ise %88.9 (16/18) başarı elde ettik. Başarısız olan bir olguda deviasyon nedeniyle septoplasti yapılmıştı. 2 ay sonunda septum mukozası ile ostium arasında sinesi gelişti ve tüp kendiliğinden çıktı. Başarısız kabul ettiğimiz diğer olguda ise muhtemelen tüpün malpozisyonu nedeniyle tüp medial kısmı ile konka başı arasında sinesi oluştu ve tüp tarafımızdan alındı. Bu iki olguya 3. kez operasyon için randevu verildi.

Bu şekilde %89.5 (34/38) olan cerrahi girişim başarı oranı müdahale edilen göz sayısı dikkate alındığında %94.4 (34/36) olarak gerçekleşti.

Revizyon endoskopik DSR ile Metson ve ark. 15 olguluk bir seride %75 başarı bildirmişlerdir (1).

### Sonuç

Revizyon eksternal DSR'lerdeki %85-97 (6,9-16) olarak bildirilen başarı oranıyla kıyaslandığında başarı oranının daha yüksek olması, yeniden cilt kesişi gerektirmemesi, postoperatif morbiditenin azlığı, hastalar tarafından iyi toiere edilebilmesi ve primer girişimdeki başarısızlık nedeni olan nazal kavite patolojilerinin aynı anda saptanıp düzeltilebilmesi avantajları ile Endoskopik Revizyon DSR güvenilir ve önerilebilir bir yöntem olarak kabul edilmelidir.

### Kaynaklar

1. Metson R. Endoscopic surgery for lacrimal obstruction. *Otolaryngol Head and Neck Surg* 1991; 104:473-9.
2. Metson R, Woog JJ, Puliafito OA. Endoscopic laser dacryocystorhinostomy. *Laryngoscope* 1994; 104:269-74.
3. Allen KM, Berlin AJ, Levine HL. Intranasal endoscopic analysis of dacryocystorhinostomy failure. *Ophtalmic Plasi Reconstr Surg* 1988; 4:143-5.
4. Metson R. The endoscopic approach for revision DSR. *Laryngoscope* 1990; 100:1344-47.
5. Massaro BM, Gonnering RS, Harris GJ. Endonasal laser dacryocystorhinostomy. A new approach to nasolacrimal duct obstruction. *Arch Ophtalmol* 1990; 108(8):1172-76.
6. Welham RAN, Wulc AE. Management of unsuccessful lacrimal surgery. *Br J Ophtalmol* 1987; 71:152-7.
7. Linberg JV, Anderson RL, Burnsted RM, Barreres R. Study of intranasal ostium in external dacryocystorhinostomy. *Arch Ophtalmol* 1982; 100:1758-62.
8. Becker BB. Dacryocystorhinostomy without flaps. *Ophthalmic Surg* 1988; 19:419-27.
9. Welham RAN, Henderson PH. Results of dacryocystorhinostomy analysis of causes for failure. *Trans Ophtalmol Soc UK* 1973; 93:601-9.
10. Mırzataş Ç, Üstüner A, Şenbaba M, Momani R. Dupuy-Dutemps Bourget ve Kinosian ameliyatı sonuçları karşılaştırması. *T Oft Gaz* 1980; 10:210.
11. Aytekin M, Özkan S. Hacettepe göz kliniğinde 200 dakriosistorinostomi ameliyatından alınan sonuçlar ve yenilikler. *Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni* 1976; 651-2.
12. Duman S, Çitoğlu AC, Örnek F. Kliniğimizde uygulanan DSR ameliyatı sonuçları. XVIII. *Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni* 1986; 305-12.
13. Akarçay K, Abit F, Özgün C. DSR sonuçlarımız. *T Oft Gaz* 1986; 16:68-72.
14. Şerifoğlu A, Kural G, Karakurt A, Bozdağ A. Kliniğimizde DSR operasyonu ve sonuçları. *T Oft Gaz* 1986; 16:277-80.
15. Dürük K. DSR. *T Oft Gaz* 1987; 17:443.
16. Can I, Gültan E, İnan Y, Kural G. Dakriosistorinostomide 500 operasyonun değerlendirilmesi. *T Klin Oftalmoloji* 1995; 4:59-62.