

Eksternal ve Endoskopik Dakriyosistorinostomi Operasyonu Sonuçlarının Karşılaştırılması

Selma EVİŞEN*, Necdet A. BEKİR**, Alper EVİŞEN***, Can PAMUKCU*, Alper METE*, Sabit KİMYON*
Metin EKİNCİ****, Halil Hüseyin ÇAĞATAY****

ÖZET

Amaç: Eksternal dakriyosistorinostomi (DSR) ve endoskopik DSR operasyonu uygulanan olguların sonuçlarını karşılaştırmak.

Gereç ve Yöntem: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Kliniği'nde nazolakrimal kanal tıkanıklığı nedeni ile eksternal DSR yapılan 85 olgu ile KBB Kliniği'nde endoskopik transnazal DSR yapılan 135 olgunun sonuçları retrospektif olarak incelenerek karşılaştırıldı.

Bulgular: Eksternal DSR yapılan olgularda ortalama yaş 41,7, endoskopik transnazal DSR yapılan olgularda 40,2 idi. Eksternal DSR yapılan 85 olgunun 61'i kadın iken endoskopik transnazal DSR yapılan 135 olgunun 98'i kadındı. Eksternal DSR yapılan olguların ortalama izlem süresi 16 ay ve endoskopik DSR olgularının ortalama izlem süresi ise 17 aydı. Eksternal DSR operasyonun başarı oranı %89,41 iken endoskopik DSR operasyonun başarı oranı %83,70 idi.

Sonuç: Eksternal ve endoskopik DSR operasyonlarının başarı oranları arasında istatistiksel anlamlı bir fark yokken her bir cerrahinin kendi içinde avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler:
Dakriyosistit,
Endoskopik
dakriyosistorinostomi,
Eksternal
dakriyosistorinostomi

Comparison of External and Endoscopic Dacryocystorhinostomy Operation Results

SUMMARY

Objective: To compare the cases who underwent external and endoscopic dacryocystorhinostomy (DCR) operations.

Material and Method: 85 cases who underwent external DCR operation in Gaziantep University Faculty of Medicine Ophthalmology department and 135 cases who underwent endoscopic DCR operation in Otolaryngology department evaluated retrospectively.

Results: Mean age of cases who underwent external DCR and endoscopic DCR was 41.7 and 40.2 respectively. 61 out of 85 cases who underwent external DCR surgery was women, 98 out of 135 cases that underwent endoscopic DCR surgery was women. Mean follow up period for external DCR and endoscopic DCR was 16 and 17 months respectively. External DCR success rate was 89.41% while endoscopic DCR success rate was 83.70%.

Conclusion: There was no statistically significant difference between the success rates of external and endoscopic DCR operations, however both surgeries have advantages and disadvantages over one another.

Key Words:
Dacryocystitis,
Endoscopic
dacryocystorhinostomy,
External
dacryocystorhinostomy

Giriş

Kronik dakriyosistit sürekli gözde sulanma, üzerine eklenen akut ataklar ve diğer komplikasyonları ile hastayı ol-

dukça rahatsız eden bir durumdur. Olgular epifora ile ilişkili sosyal nedenlerle, devamlı çapaklanma olması, akut dakriyosistit atakları ile ağrılı, şiş bir kese olması sonucunda preseptal veya orbital selülit nedeni ile hekime gelebil-

mektedirler. Kronik epiforasi olan, tam veya parsiyel nazolakrimal kanal tıkanıklığına bağlı dakriyosistiti olan olgulara cerrahi önerilmektedir. Cerrah operasyonun konforlu olması ve en az komplikasyonla sonuçlanması arzular. Bu nedenle eksternal DSR, endoskopik DSR ve lazer DSR seçeneklerinden uygun gördüğü cerrahi ile operasyonu yapabilmektedir. Bu çalışmada eksternal ve endoskopik DSR yapılan olguların takip ve sonuçları karşılaştırırken bu cerrahilerin avantajları ve dezavantajlarını tartıştık.

Gereç ve Yöntem

Çalışma Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Kliniği'nde nazolakrimal kanal tıkanıklığı nedeni ile eksternal DSR yapılan 85 olgu ile KBB Kliniği Endoskopi Ünitesi'nde primer endoskopik transnazal DSR yapılan 135 olgunun yaş, cinsiyet, epifora başlama süresi ve takip süresi kaydedildi.

Olguların tümü Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Polikliniği'ne başvuran hastalardır. Rutin incelemelerinden sonra hepsinde nazolakrimal kanal tıkanıklığı tespit edilmiştir. Çalışmaya sadece primer nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan olgular dahil edildi. Kanaliküler veya kese seviyesinde obstrüksiyonu olan, lakrimal cerrahi öyküsü olan olgular ile travmatik kemik deformitesi olan olgular çalışmaya dahil edilmedi.

Olguların genel oftalmolojik muayeneleri yapıldı. Biyomikroskopik muayenede; punktumlar incelendi, kese bölgesi ve göz kapaklarının durumu değerlendirildi. Nazolakrimal lavaj yapıldı. Fistül, divertikül, mukosel, neoplazmalar ve kese taşlarını ekarte etmek için kontrast madde kullanılarak (lipiodol) posteroanterior ve lateral dakriyosistografi çekildi.

Eksternal DSR uygulanan olgular genel anestezi altında opere edilirken; endoskopik transnazal DSR olguları, olgunun operasyona uyumu göz önünü alınarak lokal ya da genel anestezi altında opere edildi.

Eksternal DSR; olgular supine pozisyonda iken operasyon masasının başı 15° kaldırılarak, operasyon sahasında venöz basınç düşürüldü. Burun boşluğuna, topikal anestezi madde damlatıldıktan sonra orta meatusa kadar ilerletilen vazelinli pantokainli gaz tampon yerleştirildi. Supratroklear, infratroklear, infraorbital ve kesi bölgesine vazokonstriksiyon amaçlanarak %2'lik lidokain (1/10.000'lik adrenalin içeren) ile infiltratif anestezi yapıldı. Betadinle cerrahi saha temizliği yapıldıktan sonra medial kantusun 10-11 mm nazalinden, 20 mm'lik cilt insizyonu ve takiben cilt altı diseksiyon yapıldı. Orbikularis kası lifleri künt diseksiyonla ayrıldı. Anguler arter ve ven bulunarak korun-

du. Kese ve burun mukozasına H şeklinde insizyon yapıldı. Fleplere 6-0 vikril ile üçer adet sütür konarak anastomoz oluşturuldu. Cilt altı ve cilt 6.0 vikril ile sütüre edildi. Postoperatif ilk hafta her gün, ikinci hafta, üçüncü hafta ve daha sonra aylık kontrollere çağırılan hastalar, kontrollerde nazolakrimal kanal lavajı ile drenaj açısından değerlendirildi.

Endoskopik transnazal DSR; endoskopik DSR ve bikanaliküler silikon tüp entübasyonu prosedürü uygulandı. Operasyonlar Storz endovizyon endoskopi, 0° ve 30° Storz teleskoplar ile yapıldı. Ameliyatlara göz hastalıkları uzman doktorları eşlik etti. 1/5 oranında adrenalin ve pantokain ile muamele edilmiş pamuk tamponlar orta meatusa yerleştirilip, 10 dakika bekletildi. Pamuk tamponlar alındıktan sonra %2'lik lidokain (1/10.000'lik adrenalin içeren) infiltrasyon anestezi uygulandı. Lakrimal kesenin endonazal izdüşümü olan orta konka yapışma yerinin üzerindeki mukozaya, açıklığı arkaya bakacak ay şeklinde insizyon yapıldı ve kemik pencere orta konkanın yapışma yerinin biraz üst ve dış kısmına doğru açıldı. Yaklaşık 1,5 cm çapında mukoza parçası lakrimal kemik üzerinden sıyrıldı. Çekiç guj ve kulak turu ile 1 cm çapında osteotomi yapıldı. Kemik pencere açıldıktan sonra, göz hastalıkları uzman doktoru tarafından üst ve alt punktumdan metal prob geçirilerek kese lokalizasyonu belirlendi. Medialize edilen kese duvarına ay bıçak ile insizyon yapıldı. Kese medial duvarına 1 cm²'lik pencere açıldı. Üst ve alt punktumdan geçirilen silikon tüp nazal kavite içinde açılan osteotomiden alınarak 4-5 kez bağlandı. Silikon tüpler nazal kavite içerisinde serbest bırakıldı. Operasyona nazal kaviteye tampon konulmadan son verildi. Olgular bir gün sonra kontrol edildi ve pasaj açıklığı değerlendirildi. Olgular 1. hafta, 1-3 ve 6. aylarda endoskopik kontrole çağırıldı. Her kontrolde pasaj açıklığı kontrol edildi. Oluşan kurutlar ve granülasyon dokuları temizlendi. Silikon tüpler 3-6 ay yerinde bırakıldı.

Tüm olgulara postoperatif dönemde oral antibiyotik, oral antienflamatuvar, topikal antibiyotikli ve steroidli göz damlaları verildi. Endoskopik transnazal DSR yapılan hastalara nazal kavite içine serum fizyolojikli yıkama önerildi.

İzlemler sonucunda endoskopik DSR yapılan olguların semptomlarında düzelme; endoskopik olarak internal pincerinin açıklığı ve gözyaşı pasajının endonazal olarak gözlenmesi başarıyı belirlemede esas alındı. Parsiyel obstrüksiyon olarak kabul edilen, semptomlarda kısmen düzelme ve pasif sekresyonun gözlenmemesi bu çalışmada "başarısızlık" olarak kabul edildi. Eksternal DSR yapılan olgularda ise son kontrolde lavajın açık olması ve olguların epifora şikayetlerinin olmaması "başarı" olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışma grubumuza Gaziantep Üniversitesi Göz Kliniği'nde eksternal DSR uygulanmış 85 ve Gaziantep Üniversitesi KBB Kliniği'nde endoskopik transnazal DSR uygulanmış 135 olgu alındı.

Olguların cinsiyet dağılımı tablo 1'de görülmektedir. Olguların ortalama epifora süresi 2,4 ve 5 yıl idi.

Olguların yaş aralığı dağılımı tablo 2'de görülmektedir. Eksternal DSR grubunda yaş aralığı 21-68 ve ortalama yaş 41,7 dir. Endoskopik DSR grubunda yaş aralığı 18-63 ve ortalama yaş 40,2'dir.

Olguların izlem süreleri en az 6 ay en fazla eksternal DSR'de 25 ay, endoskopik DSR'de 30 aydır. Eksternal DSR grubunda 9 olguda (%10,59) ve endoskopik transnazal DSR grubunda 22 olguda (%16,30) sonuç "başarısız" oldu. Her iki tekniğin başarı oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,236$). Olguların operasyon başarı oranları karşılaştırması tablo 3'de görülmektedir.

Eksternal DSR yapılan 4 olguda peroperatif anguler venin travmatize olması sonucu gelişen hemoraji, angüler ven koterize edilerek durduruldu. Endoskopik transnazal DSR yapılan olguların hiçbirinde operasyon anında komplikasyon olmadı. Peroperatif komplikasyon açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p=0,012$). Bu gruptan 2 ol-

guda izlemde silikon tüp reaksiyonuna bağlı tıkanıklık saptandı ve tüpler 3. ayda alındı, ostiumun açık olduğu gözlemlendi. En sık karşılaşılan geç dönem koplikasyonu ostium ağzında granülasyon dokusu oluşması idi. Ostium ağzında granülasyon 135 olgunun 27'sinde (%20) gözlemlendi. Oluşan granülasyon dokusu endoskopik olarak eksize edilerek topikal steroid tedavisi verildi. 5 olguda komplet obstrüksiyon gözlemlendi. Bu olgularda nüks nedenlerinin; internal ostium ağzındaki granülasyon dokuları, adezyonlar, fibrozis gelişimi olduğu saptanmıştır. İnternal ostium ağzındaki bu patolojiler silikon tüp çekildikten sonra tıkanıklığa sebep olmaktadır.

Eksternal DSR yapılan 8 olguda NLK lavajının açık olmasına yani anatomik iyileşmeye rağmen epifora şikayeti devam etmiştir. Bu olguların Johns boya testlerinde negatif sonuçlar bulunarak "fonksiyonel başarısızlık" ya da "parsiyel obstrüksiyona" hükmedilmiştir. Eksternal DSR yapılan grupta başarısız bulunan 9 olgudan 4'ü 1 hafta içinde 3'ü 1. ayda ve 2 olgu da 6. ayda yapılan kontrol NLK lavajında kapalı olarak saptanmıştır. Eksternal DSR operasyonu sonrası postoperatif 11 olguda (%11,94) periorbital ekimöz ve ödem, 3 olguda epistaksis gözlemlendi. Yara iyileşmesi döneminde 8 olguda pseudoepikantal kıvrım ve 1 olguda insizyon sahasında keloid gelişimi gözlemlendi. Eksternal ve endoskopik DSR cerrahisine ait koplikasyonlar tablo 4'te karşılaştırıldı.

Tablo 1: Cinsiyete göre dağılım

Cinsiyet	Eksternal DSR Grubu (n=85)	Endoskopik Transnazal DSR Grubu (n=135)
Kadın	61 (%71,76)	98 (%72,59)
Erkek	24 (%28,24)	37 (%27,41)
$\chi^2=0,018$ $p=0,894$		

Tablo 2: Olguların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Grupları	Eksternal DSR Grubu (n=85)	Endoskopik DSR Grubu (n=135)
11-20	0 (%0)	2 (%1,48)
21-30	12 (%14,11)	28 (%20,74)
31-40	24 (%28,23)	34 (%25,19)
41-50	29 (%34,12)	45 (%33,33)
51-60	11 (%12,95)	15 (%11,11)
61-70	9 (%10,59)	11 (%8,15)
$Mann\ Whitney\ testi\ z=1,135$ $p=0,256$		

Tablo 3: Operasyon sonuçlarının karşılaştırılması

Sonuç	Eksternal DSR Grubu (n=85)	Endoskopik DSR Grubu (n=135)
Başarılı	76 (%89,41)	113 (%83,70)
Başarısız	9 (%10,59)	22 (%16,30)
Toplam	85 (%100)	135 (%100)
$\chi^2=1,4$ $p=0,236$		

Tablo 4: Komplikasyonlar

Komplikasyonlar		Eksternal DSR (n:85)	Endoskopik DSR (n:135)
Peroperatif	Angüler arter hemorajisi	4 olgu	-
İlk 1 hafta	Periorbital ödem ve ekimoz	11 olgu	-
	Epistaksis	3 olgu	-
Post ilk 2 ay	Keloid	1 olgu	-
	Psodoepikantal çizgi	8 olgu	-
	Ostium granülasyonu	-	2 olgu
Post 2 ay sonrası	Ostium granülasyonu	-	27 olgu
	Fonksiyonel başarısızlık (parsiyel obstrüksiyon)	4 olgu	-

Tartışma

Dakriyosistit kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülmektedir. Bizim eksternal DSR olgularımızın 24'ü erkek (%28,24) 61'i kadın (%71,76) idi. Prepubertal dönemde kronik dakriyosistit gelişimi her iki cinsiyette hemen hemen eşit olarak saptanırken, erişkin dönemde bu oran (erkek/kadın) 1/5 olarak bildirilmektedir.¹ Bu durum kadınlarda nazolakrimal kanalı saran müköz membranların etrafındaki vasküler pleksusun hormonal değişimler nedeniyle ile oluşturduğu skatris, kadınlarda nazolakrimal kanalın daha dar olması ve komşu sinüslerle yakın anatomik komşulukta olması ile açıklanabilir.²

Dakriyosistorinostomi operasyonlarında başarı oranı %70-100 arasında değişmekle beraber oluşturulan pasajın granülasyon dokusu ile kapanmasının da genellikle 2 ay içinde görüldüğü bildirilmiştir.³ Bizim çalışmamızda primer eksternal DSR operasyonunda başarı oranımız %89,41'dir ve endoskopik transnazal DSR operasyonunda başarı oranımız ise %83,70'dir. DSR operasyonunda başarısızlık veya nükslerin farklı nedenleri vardır. Yetersiz preoperatif inceleme,⁴ kemik pencere açılmasına ait hatalar,⁵⁻⁶ ortak kanalikül obstrüksiyonu,⁷ anostomoz alanında skarlaşma,⁵ anostomozun hatalı yapılması,⁷ persistan mukosel ve sump sendromu,⁵ septum ve orta konka mukozasının ostium kenarlarına temas etmesidir.⁸

Operasyon sonrasında takiplerde osteotomi alanını kemik dokusu, organize granülasyon dokusu tıkayabilir. Bunlara önlem olarak antiproliferatif ajan olan mitomisin C kullanılması başarı oranı artırılmaktadır.⁹ Boush endoskopik DSR operasyonlarında başarısızlığın en önemli sebebi osteotomi sahasının kapanması olarak göstermektedir.¹⁰

Eksternal DSR veya endoskopik DSR avantajları ve dezavantajlarının bilinmesi DSR operasyonu başarı oranını

arttıracaktır. Bu çalışmada endoskopik ve eksternal DSR sonuçlarımızı karşılaştırırken cerrahileri avantajları ve dezavantajlarını vurgulamayı hedefledik. Eksternal DSR avantajları, anterior ve posterior mukozal flepler ile epitel ile örtülü bir anostomoz sağlamak için sütürasyonun mümkün olması, intraoperatif olarak kesenin içinin gözlenebilmesi, internal punktum, kese mukozasının görülebilmesi; kese içi veya kanalda olabilecek taşların görülüp çıkartılabilesidir.¹¹ Önemli bir diğer avantajı ise başarı oranının daha yüksek olmasıdır. Endoskopik DSR'nin avantajı ise deride insizyon skarı olmaması, internal ostium alanına direkt yaklaşım ve cerrahi sırasında intranasal anatominin izlenebilmesi ve korunabilmesidir. İnternal ostium alanına direkt yaklaşım, doku hasarını azaltır ve medial kantal anatomiyi korur. Ayrıca operasyon süresi eksternal yöntemin yaklaşık yarısı kadardır. Akut dakriyosistitlerde de uygulanabilir bir yöntemdir (eksternal yaklaşım akut dakriyosistitte kontrendikedir).¹²⁻¹⁴ Ural ve ark. yaptıkları çalışmada endoskopik revizyon DSR'lerde silikon tüp entübasyonu ile beraber intranasal patolojilere müdahale edebilme olasılığının da başarıyı artırdığını saptamışlardır.¹⁵

Eksternal DSR'nin dezavantajları arasında intraoperatif hemoraji, geniş osteotomiye rağmen flep sütürasyonunda zorluk, intranasal patolojilerin tespit edilmemesi, kesiye bağlı skar dokusu sayılabilir. Tarbet ameliyat sonrası %3,9 oranında kanama, %2,6 oranında insizyon skarı gelişimi bildirmiştir.¹⁶ Bizim vakalarımızda ameliyat sonrası önemli olabilecek seviyede hemoraji saptanmadı. Ancak ameliyat sırasında manipülasyonu güçleştiren kanamalar oldu. Olguların 8'inde (%9,41) gördüğümüz belirgin skar dokusu ise kanaatimizce bu tekniğin en önemli dezavantajı idi. Endoskopik yöntemin dezavantajları ise; lakrimal kese ve kanal patolojilerini saptamaması, özenli bir hemostaz gerekmesi, lakrimal kese ve burun mukozası fleplerinin karşılıklı sütüre edilememesi, endoskopik aletler ve deneyimli bir ekip gerektirmesidir.¹¹

Hartikaine eksternal DSR ile endoskopik DSR'yi karşılaştırdığı çalışmada primer cerrahi uygulanmış olgularda 1 yıllık izlem süresi sonundaki başarı oranlarını endoskopik DSR grubunda %75, eksternal DSR grubunda ise %91 olarak vermiş ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirtmiştir.¹¹ Bizim çalışmamızda da istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu.

Operasyon öncesi teşhis edilememiş, bileşik kanalikül darlığı fark edildiğinde veya operasyon sırasında bileşik kanalikülün fazla manipülasyonu nedeni ile stenoz ihtimali düşünülüyorsa ve küçük kontrakte keselerde DSR silikon tüple kombine edilebilir.¹⁷ Literatürde kanaliküler silikon tüp entübasyonu ile ilgili %60-100 gibi başarı oranları verilmektedir.¹⁸ Duman ve ark. silikon entübasyonun, lakrimal fossa ve burun boşluğunda granülom formasyonunu uyardığını, bunun da kanal tıkanıklığına yol açtığını bu yüzden uygulamanın kanaliküler darlıklarda, küçük fibrotik kesede, medial membranöz tıkanıklıklarda, yetersiz cerrahi flepli olgularda ve reoperasyonlarda sınırlı kalması gerektiğini savunmuşlardır.¹⁹ Biz eksternal DSR uyguladığımız olgularımızın hiçbirine silikon tüp entübasyonu uygulamadık. Endoskopik DSR uyguladığımız vakalarda rutin silikon tüp entübasyonu uyguladık. En sık gördüğümüz komplikasyon internal ostium ağzındaki granülasyon dokusu oluşumu idi. Bu durum 135 olgunun 27'sinde (%20) görüldü. Ancak aylık olarak kontrole gelen bu olgularımızda granülasyon dokusunun eksizyonu ve topikal steroid tedavisi uygulandı. Olgumuzda 4'ünde granülasyon dokusu ısrarcı idi ve 3 tanesi komplet obstrüksiyona neden oldu. Olgumuzun 2'sinde silikon tüp reaksiyonu olduğunu düşündüğümüz devamlı bir sekresyon vardı. Bu olguların 3. ayda silikon tüpleri çıkarıldı ve kanalın açık olduğu saptandı. Bazı çalışmalarda silikon tüp kullanım süresinin artmasının granülasyon oluşumunu arttırdığını savunurken,²⁰ bazıları ise silikon tüp kullanım süresinin artmasının cerrahi başarıyı arttırdığını ifade etmişlerdir.²¹ Silikon tüp uygulamasında punktal erozyon, tekrarlayan epistaksis, superior tüp kayması komplikasyon olarak görülebilir.²² Rosengren ve ark.'na göre silikon tüpün kendisinden kaynaklanan komplikasyonlar 253 olgulu bir seride %2-4 düzeyindedir.²³ Bu arada flep oluşturmaksızın silikon entübasyonu ile eksternal DSR operasyonu uygulayan Becker'in 24 olgulu serisinde %92,5 başarı bildirilmiştir.²⁴ Biz endoskopik DSR uyguladığımız olgularda silikon tüp entübasyonu ile primer cerrahide %83,70 başarı elde

ettik. Hartikainen ve ark; eğer lakrimal kese ile nazal mucoza arasında sütürasyon uygulanamaz ise silikon tüp kullanımının gerekli olduğunu belirttiler ve özellikle revizyon vakalarında silikon tüp kullanımının başarıyı %12 oranında arttırdığını saptadılar.¹¹ Biz çalışmamızda eksternal DSR ameliyatlarında silikon tüp uygulamadık ve %89,41 başarı elde ettik.

Endoskopik transnazal DSR eksternal DSR ile karşılaştırıldığında eksternal cerrahinin ilk kez opere edilen olgularda başarıları daha yüksek gibi görünmektedir. Bunun nedeni mukozal fleblerin kontrollü anostomozu olabilir. Tarbet 169 olgulu serisinin sonunda; şimdiye kadar başka hiçbir tekniğin eksternal DSR'nin başarılarını geçemediğini ve bu tekniğin nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında standart tedavi kalması gerektiğini öne sürmesine rağmen, günümüz cerrahları internal yaklaşım ile DSR uygulamakta ve bu yeni yöntemin başarılarını savunmaktadır.¹⁶

Peroperatif ve postoperatif dönemde kanama riskinin düşüklüğü endoskopik DSR'nin önemli avantajlarından biridir. Endoskopik revizyon DSR yeniden bir cilt kesisi gerektirmemesi, morbiditenin düşük olması, ameliyat süresinin kısalığı, hastalarca iyi tolere edilebilmesi ve ilk operasyonda başarısızlığa sebep olan nazal kaviteye ait patolojilerin direkt görüntülenebilmesi ve aynı zamanda düzeltilebilmesi açısından eksternal yöntemlere karşı potansiyel bir üstünlük taşır.¹⁵ Revizyon DSR için endoskopik yaklaşım eksternal yaklaşımdan daha üstündür.²⁵

Gerek eksternal DSR gerek endoskopik transnazal DSR olsun her iki cerrahi teknikte de komplikasyon riski minimaldir. Primer vakalarda eksternal DSR'nin başarıları endoskopik DSR cerrahi alanındaki teknolojik gelişmelere rağmen hala daha yüksektir.

Eksternal yaklaşım insizyon skarı intraoperatif hemoraji riski, intranasal patolojilerin saptanmaması ve operasyon zamanı açısından çeşitli dezavantajlara sahip olsa da başarı oranını arttıran ve hasta kontrol vizitlerini azaltan üstünlükleri; anterior ve posterior mukozal flebler ile epitel örtüye sahip bir anostomoz sağlaması, intraoperatif olarak kesenin ve keseye ait patolojilerin saptanabilmesi, kese içi veya kanal dakriyolitlerinin tespit edilmesini sağlaması ve başarı oranının yüksek olması nedeni ile hala altın standart yaklaşımdır.

Kaynaklar

1. Duruk K. DSR sonuçları. T Oft Gaz 1987;17: 443-52.
2. Hurwitz JJ. Archer KF. Double Stent Intubations in Difficult Post-Traumatic Dacryocystorhinostomy. Ophthalmic Surg 1988;19:33-6
3. Sidney AF. Ophthalmic Plastic Surgery. Grune and Stratton, New York and London 1970;526-33.
4. Duman S. DSR'lerde Başarısızlık Nedenleri. XI. Ulusal Oftalmoloji Kursu, Lakrimal Sistem Hastalıkları ve Okülop-

- lastik Cerrahi, Ankara 1991;54-64.
5. Welham RAN. Henderson PH. Results of Dacrocystorhinostomy Analysis of Causes for Failure. Transophthalmol Soc UK 1973;93:601-9.
6. Welham RAN, Wuc A. Management of Unsuccessful Lacrimal Surgery. Br J Ophthal 1987;71:152-7.
7. Can İ. Gültan E. İnan Y. Kural G. DSR'de 500 Operasyon Değerlendirilmesi. T Klin Oft 1995;4:59-62.
8. Mirzataş Ç, Şenbaba M, Üstüner A. DSR Cerrahisi ve Komplikasyonları. T Oft Gaz II 1981;118-24.
9. Ugurbas SH, Zilelioglu G, Sargon MF, Anadolu Y, Akiner M, Aktürk T. Histopathologic Effects of Mitomycin-C on Endoscopic Transnasal Dacryocystorhinostomy. Ophthalmic Surg Lasers 1997;28:300-4.
10. Boush GA. Lemke BN. Dortzbach RK. Result of Endonazal Laser- Asisted Dacryocystorhinostomy. Ophthalmology 1994; 101: 955-9 .p
11. Hartikainen J. Antila J. Varpula M. Prospective Randomized Comparison of Endonasal Endoscopic Dacryocystorhinostomy and External Dacryocystorhinostomy. Laryngoscope 1998;108:1861-6.
12. El Khoury J, Rouvier P. Endonasal Dacryocystorhinostomy. (95 cases). Acta Otorhinolaryngol Belg 1992;46:401-4.
13. Eloy PH. Bertrand B. Martinez M. Endonazal DCR: indications technique and results. Rhinology 1995;33:229-33.
14. Erbakan S. Gözyaşı Sistemi Anatomisi ve fizyolojisi. T Oft Gaz 1978;223-234.
15. Ural F. Uzun H. Fırat E. Erkam Ü. Revizyon DSR'de Endoskopik İntranazal Yaklaşım. T Klin Oft 1997;6:9-13.
16. Tarbet KJ. Custer PL. External Dacryocystorhinostomy. Ophthalmology 1995;102:1065-70.
17. Massara BM. Endonazal Laser Dacryocystorhinostomy. Arc Opth 1990;108:1172-6.
18. Pashby RC. Rathbun JE. Silicone Tube Intubation of the Lacrimal Drainage System. Arch Ophth 1979;97:1318-22.
19. Duman S. Argın A. Örnek F. DSR'de Silikon Entübasyonun Yeri. XXXI. Ulusal T Oft. Kong Bildiri Özetleri Kitabı İstanbul 1997;Eylül:22.
20. Orhan M. Çal P. Tümer B. İrkeç M. Önerci M. Erdener U. İntranazal Endoskopik Dakriyosistorinostomide Uzun Dönem Sonuçları ve Başarısızlık Nedenleri. MN Oftalmol 2001; 8:287-90.
21. Birinci H. Acar E. Öge İ. Öge F. Dakriosistorinostomi ile Birlikte Bikanaliküler Silikon Tüp Entübasyonu Uygulaması. T Oft Gaz 1999;29:298-301.
22. Wobig John L. Driley Roger A. Surgery of Lacrimal System. Surgery of the Eyelid. Am Academy Ophth 1995;270-87.
23. Rosengren B. On Lacrimal Drainage. Ophthalmologica 1972;164:409-21.
24. Becker BB. DCR without flaps. Ophtalmic Surg 1988;19:419-427
25. Metson R. The endoscopic approach for revision dacryosystorhinostomy. Laryngoscope 1990;1344-7

Kimlik

Geliş Tarihi: 21.12.2012

Kabul Tarihi: 25.01.2013

* Uzm.Dr., Şehit Kamil Devlet Hastanesi Göz Kliniği, Gaziantep

** Prof.Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gaziantep

*** Uzm.Dr., Özel Sani Konukoğlu Hastanesi Göz Kliniği, Gaziantep

**** Yrd.Doç.Dr., Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı. Kars

Yazışma Adresi: Can Pamukçu, Şehit Kamil Devlet Hastanesi Göz Kliniği, Gaziantep

e- posta: pamukcu.can@gmail.com