

Kronik, Travmatik ve Nüks Dakriyosistitlerde Cerrahi Yaklaşımımız

Ferda ÇİFTÇİ*, Dilaver ERŞANLI**, Ali AYDIN***, Tarık SAPÇI****, Yavuz ÖRGE*****

ÖZET

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniğinde 1987-1995 yılları arasında gerçekleştirilen ve postoperatif takipleri yapılmış 114'ü birincil, 16'sı ikincil olmak üzere 130 lakrimal cerrahi olgusu, cerrahi alternatifleri irdelemek amacıyla çalışma kapsamına alındı. Modifiye Kinosian tekniği, Dupuy-Dutemps-Bourguet tekniği, konjonktival dakriyosistorinostomi+Jones pyrex tüpü implantasyonu ve endoskopik endonazal girişim gibi çeşitli cerrahi yöntemlerle yapılan birincil girişimlerde genel fonksiyonel başarı oranı %87, ikincil olgularda ise %80 olarak tespit edildi. Haziran 1995'ten itibaren KBB kliniğiyle ortaklaşa gerçekleştirdiğimiz endonazal endoskopik teknikle birincil ve ikincil dakriyosistorinostomi ameliyatlarında elde ettiğimiz %100'lük fonksiyonel başarı oranı uygun vakalarda endonazal girişime öncelik verilmesi kanaatini oluşturdu.

Anahtar Kelimeler: Dakriyosistorinostomi, Dupuy-Dutemps-Bourguet tekniği, Endonazal endoskopik dakriyosistorinostomi, Konjonktivodakriyosistorinostomi, Jones pyrex tüp, Silikon tüp

T Klin Oftalmoloji 1997, 6:84-88

SUMMARY

OUR APPROACH TO SURGERY OF CHRONIC, TRAUMATIC OR RECURRENT DACRYOCYSTITIS

130 cases which were operated for lacrimal drainage system disorders, between 1987-1995 were included into this study. 114 of the operations were primary while 16 of them were secondary. The results of this operations were presented to evaluate lacrimal surgery modalities. A wide range of surgical techniques including Dupuy-Dutemps-Bourguet, endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy, conjunctivodacryocystorhinostomy etc., were used. Functional success rate was 87% in primary group and 80% in the latter. Early results of the endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy technique which has been used since June 1995 in conjunction with ENT department, yielded 100% functional success. This new technique when used in convenient cases was thought to be promising.

Key Words: Dacryocystorhinostomy, Dupuy-Dutemps-Bourguet technique, Endonasal endoscopic Dacryocystorhinostomy, Conjunctivodacryocystorhinostomy, Jones' pyrex tube, Silicone tube

T Klin J Ophthalmol 1997, 6:84-88

Giriş

Gözyaşının normal akışının engellenmesi, çoğunlukla kronik dakriyosistit veya travma sonrası gelişen

lezyonların keseden sonraki kanalda tıkanıklıklar oluşmasıyla ortaya çıkmaktadır. Sonuçta oluşan epifora ve keseden kaynaklanan süpürasyon, hasta için oldukça rahatsızlık vericidir. Ayrıca gözyaşı kesesinde kronik dakriyosistit etkeni olarak bulunan mikroorganizmalar, göz için potansiyel tehlike oluştururlar (1).

Gözyaşı kanalı tıkanıklıklarının tedavisinde çeşitli dakriyosistorinostomi (DSR) teknikleriyle hedeflenen, gözyaşı kesesini doğrudan nazal kaviteye ağızlaştırarak gözyaşı akışını yeniden sağlamaktır. Hala güncelliğini koruyan eksternal yaklaşımlı teknikler ilk defa 1904'de Toti tarafından tarif edilmiştir (2). Bu yöntemde iç kantüs altında kese bölgesine uyan cilt insizyonu ile keseye ulaşılmakta ve yapılan osteotomi aracılığıyla kese ile nazal mukoza sütür kullanılmadan ağızlaştırılmaktadır. Dupuy-Dutemps ve Bourguet bu tekniği anastomoz sütürleri kullanarak modifiye etmişlerdir (3,4). Alt ve üst

Geliş Tarihi: 20.03.1996

- * Uzm.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hast. Göz Kliniği,
** Yrd.Doç.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hast. Göz Kliniği,
*** Uzm.Öğr.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hast. Göz Kliniği,
**** Uzm.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hast. KBB Kliniği,
***** Prof.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hast. Göz Kliniği, Şefi, İSTANBUL

Yazışma Adresi: Dr.Ferda ÇİFTÇİ
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi
Göz Kliniği,
Üsküdar, İSTANBUL

punktumlardan girilip anastomoz açıklığından geçirilerek burun boşluğundan çıkarılan ve belli bir süre yerinde tutularak açıklığın korunmasını sağlamada kullanılan silikon tüplerle bu yöntem geliştirilerek %90'ı aşan başarı oranları elde edilmiştir (5).

Kronik dakriyosistitlerde endonazal girişimler ilk olarak 1893'de Caldwell tarafından başlatılmıştır (6). Endonazal girişimler daha sonra West (1911) ve Halle (1914) tarafından denenmekle beraber tekniğin oldukça güç oluşu sebebiyle bazı usta otolarinologlar dışında kullanılmamıştır. Ancak son yıllarda rijit endonazal endoskopların geliştirilmesiyle, endoskopik endonazal dakriyosistorinostomi (EED) başarıyla uygulanmaya başlamıştır (7,8). Bazı vakalarda gözyaşı pasajının kapanması ortak kanalikülün proksimalindeki tıkanıklıklardan kaynaklanmaktadır. Bu durumlarda L.T.Jones, kendi ürettiği tüpü implante ettiği konjonktival dakriyosistorinostomi (KDSR) tarif etmiştir (9).

Çalışmamızda son 9 yılda kliniğimizde birincil ve ikincil nazolakrimal tıkanıklıkların tedavisinde uyguladığımız, Dupuy-Dutemps'den EED'ye kadar çeşitli yöntemleri ve sonuçlarını tartıştık.

Gereç ve Yöntem

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniğinde Mart 1987-Kasım 1995 tarihleri arasında 187'si birincil, 34'ü ikincil olmak üzere 221 olgunun gözyaşı drenaj sistemine müdahale edildi. Ancak postoperatif kontrolleri yapılabilmemiş 114'ü birincil, 16'sı ikincil 130 olgu çalışma kapsamına alındı. Olguların 46'sı kadın (%31), 84'ü erkekti (%69). Yaş ortalaması 37.24 (SD±16.27) olup (13-63 yaş), en büyük yaş grubunu 66 kişi ile (%51) 20-30 yaş grubu oluşturmuştur. 114 birincil olgunun 11'i travma, 103'ü ise kronik dakriyosistiti takiben ortaya çıkmış, bu hastalar en az 3 ay ve daha uzun süren epifora ve/veya süpüratif sekresyon tarif etmişlerdir.

Preoperatif dönemde lipiodol kullanılarak yapılan dakriyosistorinografilerde; üçü travmatik ve üçü kronik dakriyosistit geçirmiş olmak üzere, 6 skatrize keseli olguda ortak kanalikülün proksimalinde, diğer vakalarda ise kese distalinde bir tıkanıklığın bulunduğu gösterilmiştir. Rutin rinolojik ve dahili muayeneler yapılarak operasyona engel olabilecek durumların varlığı araştırılmıştır, intranazal patolojileri olanlar tedaviye alınmadan önce KBB kliniği tarafından tedavi edilmişlerdir (orta konka

hipertrofisi, deviasyo septi nazi...) 130 olgunun 47'sinde lokal, 83'ünde genel anestezi uygulanmıştır.

Birincil 114 olgunun 100'ünde (%87) Dupuy-Dutemps-Bourguet ameliyatı uygulanmış; bunların 28'inde kese ve anostomoz hattına antibiyotikli pomat emdirilmiş gaz tampon yerleştirilmiş, 53'ünde ameliyat öncesinde kese küçük ya da skatrize görüldüğü için bikanaliküler silikon tüp entübe edilmiş, 8'inde silikon tüp entübasyonu yanısıra kese içine anastomoz hattından nazal kaviteye uzanan kulak cerrahisinde kullanılan ve suyla temas ettiğinde hacmi artan özel sponj (ear wick, Merocel) yerleştirilmiş, 11'inde ise anastomoz hattına sadece özel sponj yerleştirilmiştir. Kese ve anastomoz hattına pomatlı tampon yerleştirilen olgularda iki gün sonra, özel sponj tampon yerleştirilenlerde ise 7 gün sonra tamponlar alınmış ve dilüe kloramfenikol ile lavaj yapılmaya başlanmıştır. Silikon tüpler 45 gün-6 ay arası değişen sürelerde beklenildikten sonra çıkarılmıştır.

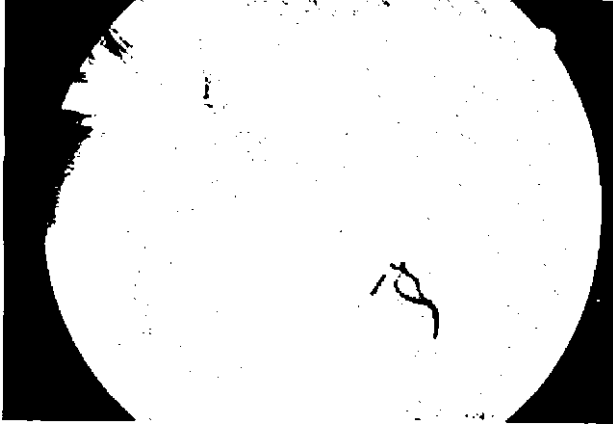
Serimizin ilklerini oluşturan 6 olguda ise yine modifiye eksternal bir yöntem olan Kinonian ameliyatı gerçekleştirilmiş, venöz kateterlerle kanaliküllerle nazal boşluk arasında entübasyon oluşturulmuştur.

Birincil 5 olguda EED gerçekleştirilmiştir. 1/1000 dilüsyonda adrenalin ve %2 pantokain emdirilmiş tamponlar ile intranazal topikal anesteziyi takiben, rijit nazal endoskopun 0 derece açılı video kamera bağlantılı operasyon teleskopu ile nazal kaviteye girilmiştir. Lakrimal kese projeksiyonuna uyan lateral nazal duvar mukozasına jetokain (lidokain hidroklorid 20 mg/ml+adrenalin baz 0.00125 mg/ml) infiltrasyonu yapılmıştır. Lateral nazal mukozaya 2 vertikal, 2 horizontal ensizyon yapılarak mukoza kaldırılmış ve lakrimal fossanın maksiller parçasını oluşturan kemik septal chisel veya kulak turu ile açılarak 10-15 mm çaplı osteotomi defekti oluşturulmuştur. Daha sonra 30 derece açılı teleskop görüntüsü altında, kanaliküllerden girilen bir sonda ile kesenin kesin lokalizasyonu saptanmış ve orak bıçak ile keseye vertikal ensizyon yapılmıştır. Blakesley forsepsi ile kesenin lateral yarısı alınmış, kese içerisine sponj (Merocel) yerleştirilmiştir. 7 gün sonra sponj alınmış ve lavaj yapılmaya başlanmıştır. Haftada iki kez endoskopik olarak intranazal krutlar ve granülasyonlar temizlenmiştir.

3 travmatik olguda tıkanıklığın ortak kanalikülün proksimalinde oluşu nedeniyle KDSR ve 3.5-4 mm genişlikte, 15-19 mm uzunlukta Jones pyrex tüp implantasyonu uygulandı (30) (Tablo 1). Ameliyat esnasında direkt

Tablo 1. Birincil olgularımız

Uygulanan cerrahi teknik	Vaka Sayısı	Takip Süresi	Başarısız Olgu	Başarı Oranı
1. Kinonian+Venöz kateter entübasyonu	6	5-19ay(11±5.95)	2	%66
2. Dupuy-Dutemps-Bourguet	28	4-18 ay (9.3±4.60))	5	%82
3. Dupuy-Dutemps-Bourguet+Sil. Tüp Entübasyonu	53	4-24 ay(13±6.33)	5	%91
4. Dupuy-Dutemps-Bourguet+Sil. Tüp. Entüb.+sponj	8	4-19 ay (9.8±5.64)	1	%88
5. Dupuy-Dutemps-Bourguet+Sponj	11	4-12 ay (7.3±2.65)	2	%82
6. EED	5	4-8 ay (5.7±1.70)	-	%100
7. KJDS+Jones Tüp Entübasyonu	3	4-7 ay (5.3±1.52)	-	%100
GENEL TOPLAM	114	4-24 ay	15	%87



Şekil 1. Jones pyrex tüpün konjunktivodakriyosistorinostomi sonrası birinci günde iç kantüste görünümü. 5/0 ipekle konjunktiva ve cilde geçilen fiksasyon sütürü postoperatif 15.gün alınmaktadır.

olarak veya endoskop ile nazal kaviteye bakılarak tüpün ucunun nazal septuma değmemesine dikkat edildi; uzun tüpler daha kısıllarıyla değiştirildi (Şekil 1).

ikincil 16 olgunun 11'ini kliniğimizde, 4'ünü başka kliniklerde birincil dakriyosistorinostomi uygulanan ancak rekürrens gösteren hastalar oluşturmuştur. Bir olgu ise daha önce başka bir klinikte KDSR ve Jones pyrex tüpü implantasyonu uygulanmış, ancak travma sonucu tüpün kırılması nedeniyle tüp acil olarak çıkarılmış bir hastaydı. Bu hastaya yeniden pyrex tüp implantasyonu uygulandı. Nüks ile gelen 15 olgunun 5'ine revizyon ve silikon tüp entübasyonu, 5'ine revizyon ve sponj yerleştirilmesi uygulandı. 3 olguda ise endonazal endoskopik girişimle anastomoz hattı revize edildi. Keseye ulaşılamayan 3 olguda kanalikül seviyesinde tıkanıklık tespit edilerek KD-SR+Jones pyrex tüp implantasyonu uygulandı (Tablo 2),

Olgular postoperatif (4 ay-24 ay) ortalama 12.60 ay (SD±6.29) takip edildi. Hastaların epifora ve süpürasyon şikayetlerinin ortadan kalkması ve lavaj ile pasajın açık olması başarı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Tablo 1'de birincil olarak gerçekleştirilen DSR ameliyatlarının fonksiyonel sonuçları gösterilmiştir. Burada görüldüğü gibi eskiden uyguladığımız venöz kateter entübasyonu ile modifiye edilmiş 6 Kinonian olgusunun ikisinde kateterlerin çıkarılmasını takiben

birinde 15 gün, diğerinde 6 ay sonra yeniden stenoz gelişmiştir.

Vakaların çoğunu oluşturan 53 Dupuy-Dutemps-Bourguet+silikon tüp entübasyon olgusunda sadece 5 hastada restenoz oluşmuştur. Bunlardan ikisinde silikon tüp yerindeyken postoperatif 2. ayda tıkanıklık gelişmiş ve endonazal muayenede anastomoz hattı çevresinde preoperatif dönemde bulunmayan polip formasyonu görülmüştür. Endoskopik olarak anastomoz yeri açıldığında kese içinde 3-5 mm çaplı granülasyon dokusu tespit edilerek eksize edilmiştir; silikon tüp çıkarılarak anastomoz hattına sponj yerleştirilmiştir. Alınan kitlelerin patoloji laboratuvarında ışık mikroskopuyla yapılan incelemesinde bir alanda kemik dokusu ve ona komşu psödostratif epitel (lakrimal kese epiteli) görülmüş, diğer bir alanda yüzeysel çok katlı yassı epitel ile döşeli submukozal müköz glandüler yapıların izlendiği burun mukozası ve bu mukoza altında geniş fibröz bağ dokusu ile bu doku içinde yoğun iltihabi elemanlar izlenmiştir (iltihabi granülasyon dokusu) (Şekil 2).

Silikon tüp ile modifiye edilmemiş 28 olgunun 5'inde restenoz gelişmiştir. Silikon tüp ile birlikte ameliyat sırasında sponj konmuş 8 olgudan birinde 3. ayda silikon tüp alındıktan sonra stenoz gelişmiştir. Rinolojik muayenede orta konkanın anastomoz yerine yapılmış olduğu görülmüş ve endonazal endoskopik girişimle revizyon yapılmıştır. Silikon tüp entübe edilmiş ve edilmemiş Dupuy-Dutemps-Bourguet olgularında fonksiyonel başarı açısından (%91, %82) istatistiksel olarak anlamlı bir fark Student-t testinde saptanmadı. Birincil girişimlerde %87'lik bir genel fonksiyonel başarı oranı elde edilmiştir.

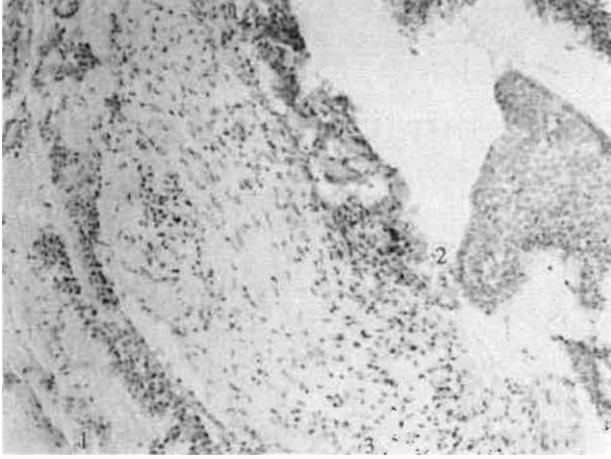
Tablo 2'de görüldüğü gibi, ikincil olguların üçünde sonuç başarısız olmuştur. Pyrex tüp uygulanan olgulardan birinde tüpün pozisyonu dikleştiği için erken girişimle düzeltilmiştir. Pyrex tüp uygulanan olgularda erken dönemde görülen hipermobilité, skar dokusunun gelişmesi sonrasında kaybolmuştur. Oluşan koagulum ve mukus tıkaçları serum fizyolojik ile yıkanarak temizlenmiştir.

Tartışma

Lakrimal drenaj tıkanıklıklarının tedavisinde, laser destekli endoskopik endonazal cerrahiye kadar birçok teknik geliştirilmesine karşın elde edilen yüksek başarı nedeniyle 1921'den bu yana çok az modifiye edilerek kullanılan Dupuy-Dutemps-Bourguet tekniği tüm dünyada kabul görmektedir.

Tablo 2. ikincil olgularımız

Uygulanan Cerrahi Teknik	Vaka Sayısı	Takip Süresi	Başarısız Olgu	Başarı Oranı
1. Revizyon+Sil. Tüp Entübasyonu	5	5-24 ay (11.6±10.6)	2	%40
2. Revizyon+Sponj	5	5-19 ay (12±7.00)	1	%80
3. EED	3	5-8 ay (6.3±1.52)	-	%100
4. Jones Tüp Entübasyonu	3	5-9 ay (7.2±1.70)	-	%100
GENEL TOPLAM	16	5-24 ay	3	%80



Şekil 2. Postoperatif ikinci ayda anastomoz hattı ve kese içinden çıkarılan kitlenin ışık mikroskopundaki görünümü (H.E. 20x10). Kese mukozası (1), burun mukozası (2) ve iltihabi granülasyon dokusu (3) izlenmektedir.

Kliniğimizde uyguladığımız, tüp entübasyonu yapılmamış Dupuy-Dutemps-Bourguet ameliyatlarında %82 oranında başarı elde etmemize karşın, silikon tüp entübasyonu ile modifiye ettiğimiz olgularda başarı oranı %91 olmuştur. Tüp entübasyonu yapılmamış Dupuy-Dutemps ameliyatları konusunda ülkemizde yapılmış birçok yayın vardır. Aytek ve Özkan 1976'da 200 olguda %96, Mirzataş 1980'de 102 olguda %95, Duman ve ark. 300 olguda %98.9, Dürük 1987'de 60 olguda %95, Can 1995'te 476 vakada %87.8'lik başarı oranı bildirmişlerdir (11-14).

Özellikle küçük ve skleroze keselerin bulunduğu olgularda olmak üzere Dupuy-Dutemps-Bourguet ameliyatının silikon tüp entübasyonu ile modifikasyonunun nüks oranını azalttığı kabul görmektedir (15-17). Nüks tıkanmalarda önemli yer tutan, kese girişine nazal mukozanın yapışması komplikasyonunun silikon tüplerin 2-6 ay tutulmasıyla engellenebildiği bildirilmiştir (1,18). Silikon tüp entübasyonu ile modifiye ettiğimiz Dupuy-Dutemps-Bourguet ameliyatı olgularımızın ikisinde postoperatif 2. ayda pasajın tıkalı olduğu saptandı. Endonazal kontrolde kese içinde anastomoz hattına uzanan pembe, üzeri pürüktü bir kitle görülerek eksize edildi; patolojik olarak granülasyon dokusu olduğu tespit edildi. Bu inflamatuvar kitle dışında, silikon tüp entübasyon komplikasyonu olarak kanalkül separasyonu, punktuallarda erozyon ve ülser oluşumu, korneal irritasyon, kronik nazal irritasyon da bildirilmekle birlikte biz olgularımızda bu bulgulara rastlamadık (19-21). Enflamatuvar kitlelerin tedavisinde cerrahi eksizyon ve lokal steroid uygulamalarıyla başarılı sonuçlar elde edilmiştir (20,21). Biz de iki olguda kitle eksizyonu ile birlikte silikon tüpü çıkarıp, anastomoz bölgesine 7 gün kalacak şekilde sponj yerleştirdik. Sponj alındıktan sonraki takiplerimizde pasajın açık olduğunu tespit ettik. Birleşik kanalkül darlıklarında ve küçük kontrakte ve skarlaşmış keselerde bikanalikul silikon tüp entübasyonu yapılması, bunun dışında komplikasyonları

gözönüne alınarak tüpten kaçınılması gerektiği kanaatindeyiz. Anastomoz hattına kesi yerinden yerleştirilen ve operasyondan sonra 7. günde alınan, su ile karşılaştırıldığında hacmi artan özel sponjlar kullandığımız silikon tüp entübasyonu yapılmış ya da yapılmamış 19 olguda postoperatif dönemde yaptığımız endonazal endoskopik kontrollerde, bu hastalarda anastomoz hattı bölgesindeki ödemin daha çabuk azaldığını ve yapışıklıkların daha az olduğunu gözlemledik. Artık kliniğimizde gerçekleştirdiğimiz tüm DSR operasyonlarında bu özel sponjları kullanmaktayız.

Hastanemiz KBB kliniği bünyesine endoskopi cihazı alınmasıyla başlattığımız EED tekniği ile beş birincil ve üç ikincil olmak üzere sekiz ameliyat gerçekleştirdik. Kese grafisinde kesenin geniş olmasına ve fossa lakrimalis'e tam olarak oturmuş bir görüntü vermesine dikkat ederek olgularımızı seçtik. Tüm olgularımızda hala lakrimal pasaj fonksiyonel olarak açıktır. Eksternal DSR girişimlerinde cilt insizyonunun skar, keloid, enfeksiyon gibi komplikasyonları medial kantüs civarındaki yapıların ve özellikle medial kantal ligaman hasar görmesi, kesenin pompa fonksiyonunu tamamen yitirmesi, periorbital ekimoz ve epistaksis gibi sebepler, Caldwell'den bu yana endonazal girişimlerin denenmesine sebep olmuştur (1,6). Orcutt ve arkadaşları daha önce eksternal DSR geçirmiş, ancak rekürrens gelişmiş 8 olguda endoskopik yöntemle revizyon uygulamış ve silastik tüpler de kullanarak tüm vakalarında başarı sağladıklarını bildirmişlerdir (22). EED yapılan olgularda ilgili yayınlarda eksternal girişim sonuçları gibi %90'ın üzerinde başarı elde edildiği bildirilmiştir (7). Ülkemizde de EED uygulamasıyla ilgili yayınlar vardır: Oba ve Gürsel 16 olgudan üçünde başarısızlık bildirmişlerdir (23). Dar ve derin bir sahada çalışma problemi ve orta konkanın eğiminin tur uygulamasını güçleştirmesi sebepleriyle bu konuda deneyimi olmayan cerrahların öncelikle rekürren nazolakrimal tıkanıklığı olan hastalarda ve daha sonra da lakrimal keseleri geniş birincil olgularda kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir (24). Endoskopik cerrahinin başlamasının hemen ardından laser cihazlarının kullanıma girmesiyle oldukça olumlu sonuçlar alınmıştır (25-29). Bu yayınlarda %100, %82, %95.7 gibi yüksek başarı oranları bildirilmiştir.

Ayrıca nüks olgularda, lakrimal drenaj sisteminin proksimalindeki tıkanıklıklarda, kese agenezislerinde, travma sonucu normal anatomik yapısı kaybolmuş hastalarda gerçek by-pass sistemi olan pyrex tüp kullanılarak yapılan KDSR operasyonları ile yüksek başarı oranları elde edilmektedir. Rosen 20-69 yaş grubunda %100, Jones %100, Zilelioğlu %86.6, Mirzataş %83.3, Örnek %96.67 başarı oranları bildirmişlerdir. Gerçekleştirdiğimiz 6 olgunun hepsinde fonksiyonel başarı elde ettik. Ancak bu olguların yeni olduğunu ve hiçbir olguda henüz pyrex tüplerin çıkarılmamış olduğunu belirtmeliyiz. KDSR + Jones pyrex tüp entübasyonu sırasında endoskopik endonazal kontrol yapılarak tüpün nazal septuma dokunmadığının görülmesinin ve eğer böyle bir temas varsa tüpün daha kısa olan yedeğiyle değiştirilmesinin fonksiyonel başarının sağlanması açısından gerekli olduğunu da gözlemledik.

Sonuç olarak Dupuy-Dutemps ameliyatının hala başarıyla uygulanabilen bir girişim olduğu, nüks ihtimalinin yüksek olduğu skatrise küçük kesesi olan, kanallıkları dar olgularda silikon entübasyonu ile modifikasyonunun gerekli olduğu görülmektedir. Eksternal girişimin mevcut komplikasyon ve dezavantajları ekarte edilebileceği için; cihazların pahalı oluşu, KBB kliniğiyle başlangıçta ortak çalışma zorunluluğu gibi sebeplere rağmen EED'nin giderek güncellik kazanacağına inanıyoruz. Rekürren olgularda yapılacak ikinci bir eksternal girişimin iç kantüs anatomisi üzerine kötü etkilerini önleyebilmek ve ayrıca birincil EED'ler öncesi cerrahi deneyim kazandırmak açısından öncelikle EED'nin kesesi uygun rekürren vakalarda uygulanması gerektiğine inanıyoruz. KDSR+Pyrex tüp implantasyonu lakrimal drenaj sistemi hastalıklarında en son aşamada denenebilir, ancak bu cerrahi esnasında nazal muayenenin mutlaka yapılarak tüpün ucunun nazal yapılarla temas etmediğinin saptanması son derece gereklidir. Sonuçta DSR ameliyatları anatomik yapı bilinerek, doğru endikasyon konularak hastaya uygun teknikle yapılırsa başarı oranı yüksek ve yüzgüldürücü olmaktadır.

Kaynaklar

- Mirzataş Ç. Gözyaşı yolları hastalıkları. T Oft Gaz 1978; 8:247-59.
- Toti A. Nuovo metode conservatore di cura radicale della suppurazione croniche del sacco lacrimale (dacriocystorhinostomia). Clin Moderna (Firenze) 1904; 10:385-7.
- Dupuy-Dutemps L, Bourguet M. Note preliminaire sur un procede de dacryocystorhinostomie. Ann Ocul 1920; 157:445-7.
- Dupuy-Dutemps L, Bourguet M. Procede plastique de la dacryocystorhinostomie et ses resultatés. Ann Ocul 1921; 158:241-61.
- Anderson RL, Edwards JJ. Indications, complications, and results with silicone stents. Ophthalmology 1979; 86:1474-87.
- Caldwell GW. Two new operations for obstructions of the nasal duct with preservation of the canaliculi. Am J Ophthalmology 1893; 10:189-94.
- Rice DH. Endoscopic intranasal dacryocystorhinostomy results in four patients. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 116:1061-7.
- Eloy P, Hoebeke M, Betrand B. Microsurgical approach to the lacrimal ducts. Technical aspects. Indications-reasons for failure. Acta-otolaryngol Belg 1991; 45:415-9.
- Jones LT. The cure of epiphora due to canalicular disorders, trauma and surgical failures on the lacrimal passages. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1966; 66:506-12.
- Aytek M, Özkan Ş. Hacettepe Göz Kliniğinde 200 dakriyosistorinostomi ameliyatında alınan sonuçlar ve yenilikler. Ankara: X.Ulusal Türk Oft Kong Bülteni, 1976:469-72.
- Mirzataş Ç. Dupuy-Dutemps-Bourguet ve Kinasyon ameliyat sonuçlarının karşılaştırılması. T Oft Gaz 1980; 10:210-1.
- Duman S, Kasım R, Türker O. 300 olguluk bir seride dakriyosistorinostomi ameliyatı ve sonuçları. T Oft Gaz 1982; 12:298-301.
- Dürük K. Dakriyosistorinostomi (Stryker kullanılarak Dupuy-Dutemps tekniği ile yapılan ameliyat sonuçları). T Oft Gaz 1987; 17:443-52.
- Can I, Gültan E, İnan Y, Kural G. Dakriyosistorinostomide 500 operasyonun değerlendirilmesi. Türkiye Kİ Oft Dergisi 1995; 4(1):59-62.
- Bahçecioglu H, Erçikan C, Hattat N. Kinasian tekniği ile yapılan dakriyosistorinostomi ameliyatlarının bikanalikulüer tüp entübasyonu ile modifikasyonu. T Oft Gaz 1989; 19:136-42.
- Hurwitz JJ. Lacrimal Surgery. Current Opinion in Ophthalmology 1990; 1:521-6.
- Allen K, Berlin AJ. Dacriocystorhinostomy failure: Association with nazolacrimal silicone intubation. Ophthalmic Surg 1989; 20:486-9.
- Momani R. Çeşitli yöntemlerle yapılan dakriyosistorinostomi ameliyatı sonuçları ve komplikasyonları. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1982.
- Dressner SC, Codere F, Brownstein S, Jouve P. Lacrimal drainage system inflammatory masses from retained silicon tubing. Am J Ophthalmol 1989; 98:609-13.
- imamoğlu H, Akyol N, Sağlam M, Erdöl H, Kaya C. Silikon tüpe bağlı olarak gelişen enflamatuvar kitlenin tıbbi tedavisi. Türkiye Kİ Oft Dergisi 1995; 4(1):70-1.
- Günel K, Sunay E, Saltoğlu Z. Bikanalikulüer silikon entübasyonunun komplikasyonu olarak enflamatuvar kitle. T Oft Gaz 1992; 22:5646-7.
- Orcutt JC, Hillel A, Weymuller EA. Endoscopic repair of failed dacryocystorhinostomy. Ophthalmic Plast Reconstr Surg 1990; 6:197-202.
- Oba E, Gürsel O. Kronik dakriyosistitlerin tedavisinde yeni bir cerrahi yaklaşım: Endoskopik transnazal dakriyosistorinostomi. T Oft Gaz 1993; 23:468-70.
- Mannor EG, Millman AL. The prognostic value of preoperative dacryocystography in endoscopic intranasal dacryocystorhinostomy. Am J Ophthalmol 1992; 113:134-7.
- Massaro BM, Gonnering RS, Harris GJ. Endonasal laser dacryocystorhinostomy. A new approach to nasolacrimal duct obstruction. Arch Ophthalmol 1990; 108:11726.
- Gonnering RS, Lyon DB, Fisher JC. Endoscopic laser-assisted lacrimal surgery. Am J Ophthalmol 1991; 111:152-7.
- Woog JJ, Metson R, Puliafito AC. Holmium: YAG endonasal laser dacryocystorhinostomy. Am J Ophthalmol 1993; 116:1-10.
- Boush GA, Lemke BN, Dortzbach RK. Results of endonasal laser assisted dacryocystorhinostomy. Ophthalmology 1994; 101:955-9.
- Örnek F, Karaeminoğulları A, Ekşoğlu Ü, Kasım R, Duman S. Nüks dakriyosistit ve dakriyositenozlarda cerrahi yaklaşımımız. Türkiye Kİ Oft Dergisi 1995; 4:276-8.
- Rosen N, Ashkenaji I, Rosner M. Patient dissatisfaction after functionally successful conjunctivodacryocystorhinostomy with Jones tube. Am J Ophthalmol 1994; 117:636-42.
- Jones LS. Conjunctivodacryocystorhinostomy. In: Everett R Veirs, ed. The Lacrimal System, 1971:58-61.
- Zilelioğlu G. Konjunktivodakriyosistorinostomi geç sonuçları. XVIII. Ulusal Türk Oft Kong Bülteni, 1984:327.
- Mirzataş Ç, Dervanoğlu I, Güzel H, Öncel M. Konjunktivodakriyosistorinostomiler. XX.Ulusal Türk Oft Kong Bülteni 1982:88.
- Örnek F, Kasım R, Duman S. Konjunktivodakriyosistorinostomi sonuçlarımız. XXVII. Ulusal Türk Oft Kong Bülteni, 1993:1798-800.