



## Pedriatrik Hastalarda Eksternal Dakriyosistorinostomi Sonuçları

Abuzer Gündüz<sup>1</sup>, Soner Demirel<sup>1</sup>, Ercan Özsoy<sup>2</sup>, Tongabay Cumurcu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya  
<sup>2</sup> Siirt Devlet Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği, Siirt

### Özet

**Amaç:** Pedriatrik yaş grubunda distal nazolakrimal kanal tıkanıklığı nedeni ile yaptığımız eksternal dakriyosistorinostomi (DSR) ameliyat sonuçlarımızın sunulması.

**Gereç ve Yöntem:** Nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı ile eksternal DSR ameliyatı olan 6 olgu (3 kız, 3 erkek) çalışmaya alındı. Vakaların ortalama yaşları 9.0 (4-14) yıl idi. Olguların dışarıdan gözlemlene kесе lojları kabarıktı. Olguların lipiodollü dakriyosistografilerinde geniş hidrops kese görünimleri izlenmekteydi. Hastalara U-Flep DSR uygulandı. Nazal ve lakrimal kese mukozalarında sadece ön flepler oluşturuldu. Sulanma şikâyetinin geçmesi ve pasajın irrigasyonla açık olması başarı olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Olgular postoperatif 1.hafta, 1., 3., 6.ve 12. ayda kontrollere çağrıldı. Takip süreleri en az 6, en fazla 24 aydı (ortalama 13.8 ay). Yapılan kontrollerde tüm olguların lavaj ile kanalın açık olduğu ve preoperatif tüm şikâyetlerinin kaybolduğu saptandı. Böylece olgularımızın 6'sında da (%100) cerrahi başarıya ulaşıldığı tespit edildi. Hiçbir olgularımızda intraoperatif veya postoperatif ciddi bir komplikasyon gelişmedi.

**Sonuç:** Çalışmamız sonucunda pedriatrik yaş grubunda hidrops keseli olgular için eksternal DSR'nin tercih edilebilecek başarılı bir cerrahi yöntem olduğu kanaatine vardık.

**Anahtar Kelimeler:** Pedriatrik Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığı; Eksternal Dakriyosistorinostomi.

### The Results of Pediatric External Dacryocystorhinostomy

#### Abstract

**Aim:** To present our results of external dacryocystorhinostomy (DCR) operations in pediatric patients with distal nasolacrimal duct obstruction.

**Material and Methods:** This study included 6 pediatric patients (3 boys, 3 girls) with distal nasolacrimal duct obstruction underwent external DCR. The median age was 9.0 years (range 4-14). All patients had a large hydrops lacrimal sac in lipiodol dacryocystography. The patients underwent U-flap DCR and only anterior mucosal flaps were formed. Surgical success was accepted as the absence of epiphora and open lacrimal passage with irrigation.

**Results:** The patients were examined at 1st week and 1, 3, 6. and 12 months. The cases were followed for a minimum of 6 months and a maximum of 24 months (mean follow up was 13.8 months). All nasolacrimal ducts were open with irrigation at all control. Surgical success was 100% (6/6). No severe intraoperative or postoperative complication occurred in any case.

**Conclusion:** DCR was concluded as a successful surgical procedure for the pediatric age group in appropriate cases.

**Key Words:** Pediatric Nasolacrimal Duct Obstruction; External Dacryocystorhinostomy.

Original Makale/Original Article

Başvuru Tarihi : 11.05.2012, Kabul Tarihi 28.05.2012

#### İletişim Adresi:

Dr. Abuzer GÜNDÜZ, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, MALATYA  
Tel: 0-422-341 06 60  
e-mail: [abuzergunduz@hotmail.com](mailto:abuzergunduz@hotmail.com)

#### Bu makaleye atıf yapmak için:

Gündüz A, Demirel S, Özsoy E, Cumurcu T. The results of  
pediatric external dacryocystorhinostomy. J Turgut Ozal Med  
Cent 2012;19(4):246-8.  
DOI:10.7247/jtomc.19.4.8

## Giriş

Pediyatrik yaş grubunda oldukça sık görülen konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığı (NLK), genellikle konservatif yöntemlerle tedavi edilmektedir (1-3). Bunlar masaj, topikal antibiyotik, sondalama ve silikon tüp entübasyonudur. Nazolakrimal kanal tıkanıklarının inatçı vakalarına, 3 yaşından sonra eksternal dakriyosistorinostomi (DSR) uygulandığı görülmektedir. Ancak literatürde pediyatrik DSR sonuçlarını yayınlayan çok fazla makale yoktur. Yayınlanmış bu makalelerde de genellikle birçok etiyolojik nedeni içeren olgu serileri sunulmuştur. Bu seriler; konjenital fistül, travma, nüks cerrahi, hidrops kese, ektazik kese ve kanaliküler agenezis gibi etiyolojik faktör içermektedir (4-8). Biz çalışmamızda, pediyatrik yaş grubunda distal nazolakrimal kanal tıkanıklığı nedeni ile eksternal DSR ameliyatı yaptığımız hidrops keseli olguların sonuçlarını rapor ettik.

## Gereç ve Yöntemler

Kliniğimize başvuran pediyatrik yaş grubundaki kronik dakriyosistitli 6 olgunun hidrops lakrimal kesesine U-flep eksternal DSR ameliyatı yapıldı. Vakaların yaşları 4, 6, 9, 10, 11 ve 14' idi. Olgulardan üçü kız, üçü ise erkekti. Olguların biri Down sendromlu diğerleri ise sağlıklı bireylerdi. İki vakada sol diğer vakalarda ise sağ gözde dakriyosistit vardı. Dışarıdan gözlemlenilen kese loju kabarıktı. Tüm olgulara lipiodollü dakriyosistografi (DSG) çekildi. Olguların nazolakrimal kanal düzeyinde tıkanıklık olduğu saptandı. Olguların DSG'deki kese görünümü geniş ve büyüktü. Olguların lakrimal keseleri hidrops kese olarak kabul edildi. Hiçbir olgunun hikayesinde travma, cerrahi girişim ve sondalama yoktu. Olguların hikâyelerinde, 5'inin doğuştan itibaren, 14 yaşındaki olgu ise 4 yıllık klinik şikayetleri olduğu saptandı. Böylece olgulardan 5'ine konjenital, diğer olguya ise akkiz dakriyosistit tanısı konuldu.

### Cerrahi teknik

Tüm olgular genel anestezi altında, tek cerrah tarafından Dupuy-Dutemps-Bourguet tekniği ile ameliyat edildi. Cilt insizyonu iç kantüsün 8 mm medialinden 10 mm uzunluğunda yapıldı. Cilt, cilt

altı, orbiküler kasın kesi ve diseksiyonundan sonra, periost kullanılan keski yardımı ile kemikten ayrılıp ön lakrimal kreste ulaşıldı. Lakrimal kese irrigasyonla şişirildi. Kese periost elevatörü ile laterale itilip tur ile osteotomi sağlandı ve rongeur kullanılarak osteotomi bölgesi genişletildi. Kese ve nazal mukozada sadece ön flepler (U-flep tekniği ile) hazırlandı (9).

Antibiyotikli pomad emdirilmiş ekstrafor burun yolu ile kese bölgesine yerleştirildi. Ön flepler 2-3 adet 6/0 vikril ile kapatılarak anastomoz sağlandı. Tüm olguların sadece ön flepleri oluşturuldu. Cilt altı ve cilt sütürasyonu ile operasyonlar sonlandırıldı. Hiçbir olguya silikon tüp entübasyonu yapılmadı.

Postoperatif dönemde tüm olgulara 2 hafta süre ile topikal ve oral geniş spektrumlu antibiyotik verildi. Postoperatif 1. gün bandajlar kaldırıldı ve 2. gün, yerleştirilen ekstraforlar çıkarıldı. Postoperatif dönemde hastada epiforanın kaybolması ve irrigasyonla lakrimal drenaj sisteminin açık olması operasyonun başarısı olarak kabul edildi.

## Bulgular

Olgularımızın yaşları 4-14 yıl (ortalama 9.0 yıl) arasında idi. Olgular postoperatif 1.hafta, 1., 3., 6.ve 12. ayda kontrollere çağrıldı. Olgular en az 6, en fazla 24 ay takip edildi ve ortalama takip süresi 13.8 ay olarak bulundu.

Tüm olguların erken ve geç postoperatif dönemde yapılan tüm kontrollerinde lavajla kanalın açık olduğu ve hastaların preoperatif tüm şikâyetlerinin kaybolduğu saptandı. Olgularımızın 6'sında da (%100) cerrahi başarıya ulaşıldığı tespit edildi.

Olgularımızda intraoperatif ve postoperatif dönemde ciddi bir komplikasyon gelişmedi. Ancak, intraoperatif rongeur ile kemikteki pencere genişletirken, kemik dokusu kırılğan olmayıp esnediği için ve düzgün bir kesi oluşmadığı saptandı. Bu durum dikkate alınarak kemik pencere kenarının düzgün oluşturulmasına özen gösterildi. Hiçbir olguda ekstrafor çıkarılınca aşırı kanama olmadı. Uzun dönemde olgularımızda skar dokusuna bağlı dikkati çeken önemli bir estetik problem bildirilmediği görüldü.

## Tartışma

Eksternal DSR, daktriyosistit tedavisinde başarı oranı en yüksek olan cerrahi yöntemdir. Günümüzde cerrahın deneyimine bağlı olarak pediatrik nazolakrimal kanal tıkanıklığında eksternal DSR'nin %96 gibi yüksek başarı oranları bildirilmiştir (10). Pediatrik DSR cerrahisinde başarı oranı diğer bazı çalışmalarda da %96, %79 ve %98 şeklinde rapor edilmiştir (5-8). Çalışmamızdaki başarı oranı literatüre uygun bulunmuştur. Bu sonuca göre pediatrik yaş grubundaki uygun vakalar için eksternal DSR'nin tercih edilebilecek cerrahi bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

Harrison ve Mukherjee (11) iyi oluşturulmuş ön fleplerin dikkatlice sütüre edilmesinin pediatrik DSR başarısı için yeterli olduğunu rapor etmişlerdir. Diğer bir çalışmada pediatrik DSR cerrahi başarı için, ön ve arka fleplerin dikkatlice sütürasyonun zorunlu olmadığı rapor edilmiştir (6). Pediatrik DSR'de uygulanan diğer bir teknik olan Iliff tekniğinde de sadece ön fleplerin sütüre edilmesinin yeterli olduğu bildirilmiştir (12). Bizim çalışmamızda da sadece ön flepler oluşturuldu. Tüm olgularımızda cerrahi başarı sağlanmış olması iyi oluşturulmuş ön flepler ve bunların dikkatli sütürasyonun önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Olgularımızda erkek (3/6) baskınlığı olmamakla beraber literatürde erkek baskınlığı bildirilmiştir (6,8). Ancak bu durumun 10 yaşına kadar böyle bir oran göstermesine karşın, 10 yaşından sonra kız oranının daha baskın olduğu bildirilmiştir. Bunun nedeni ise anatomik farklılıklar (nazolakrimal kanal lümen açıklığı gibi) veya bazı hormonal faktörlerin (östrojen gibi) etkinliğinin bir sonucu olabileceği bildirilmiştir (6,8).

Ameliyat sonrası olgularımızda kozmetik iyileşme anlamında özellikle yüz gelişimi açısından önemli bir problemle karşılaşmadık. Benzer şekilde, daha küçük yaş gruplarında bile DSR'nin minimal invazif ve oldukça başarılı bir yöntem olduğu literatürde vurgulanmıştır (13,14).

Pediatrik yaş grubunda DSR'nin uygun olgular için başarılı bir cerrahi yaklaşım olduğuna inanıyoruz. Özellikle konservatif tedavi (masaj, irrigasyon,

sondalama ve silikon tüp intübasyonu) ile sonuç alınamayan olgularda olduğu gibi hidrops keseli olgularda da özellikle lakrimal kesesi büyük ve geniş ise pediatrik DSR tercih edilebilecek bir yöntemdir. Hidrops keseli olgularda kese kontraksiyonu olmadığından bu olgularda ilk olarak pediatrik DSR tercih edilebilecek bir yöntemdir. Başarı için lakrimal kesenin iyi identifikasyonu ve nazal anatomisinin iyi görüntülenmesi gerekir. Nazal kemikte oluşturulan kemik pencerenin dikkatli olarak düzgün bir şekilde oluşturulmasına özen gösterilmelidir. Nazal mukoza ve lakrimal kesede oluşturulacak ön fleplerin dikkatli bir şekilde oluşturulması ve sütüre edilmesi gerekir.

Sonuç olarak, pediatrik yaş grubunda özellikle 4 yaşından sonra eksternal DSR'nin uygun olgular için rahatlıkla tercih edilebilecek cerrahi bir yöntem olduğu kanaatindeyiz.

## Kaynaklar

1. Jones LT. The lacrimal secretory system and its treatment. *Am J Ophthalmol* 1966;62:47-60.
2. Kushner BJ. Congenital nasolacrimal system obstruction. *Arch Ophthalmol* 1982;100:597-600.
3. Mirecki R. Causes of failures in probing the nasolacrimal duct in infants and children and ways of avoiding them. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1968;5:171-5.
4. Velham R, Hughes SM. Lacrimal surgery in children. *Am J Ophthalmol* 1985;99:27-34.
5. Hakin KN, Sullivan TJ, Sharma A, Welham RAN. Pediatric Dacryocystorhinostomy. *Aust N Z J Ophthalmol* 1994;22:231-5.
6. Nowinski TS, Flanagan JC, Mauriello J. Pediatric dacryocystorhinostomy. *Arch Ophthalmol* 1985;103:1226-28.
7. Förster W, Peter A, Busse H. Lacrimal duct surgery in childhood. retrospective study at the Munster university ophthalmology clinic. *Ophthalmology* 1997;94:587-90.
8. Duman S, Kasım R, Mumyakmaz Y. Pediatrik dakriosistorinostomi. *T Oft Gaz* 1989;19:131-5.
9. Gündüz A, Cumurcu T, Demirel S, Özsoy E. Eksternal dakriosistorinostomide mukozal flep tekniğinin cerrahi başarı üzerine etkisi: h flep mi? u flep mi? *İnönü Üniv Tıp Fak Derg* 2012;19:71-4.
10. Barnes EA, Abou-Rayyah Y, Rose GE. Pediatric dacryocystorhinostomy for nasolacrimal duct obstruction. *Ophthalmology* 2001;108:1562-64.
11. Harrison MS, Mukherjee AK. Dacryocystorhinostomy in children and infants. *J Laryngol* 1967;81:45-50.
12. Iliff CE. A Simplified dacryocystorhinostomy:1954-1970. *Arch Ophthalmol* 1971;85:586-91.
13. Marr JE, Drake-Lee A, Willshaw HE. Management of childhood epiphora. *Br J Ophthalmol* 2005;89:1123-6.
14. Struck HG, Weidlich R. Indications and prognosis of dacryocystorhinostomy in childhood. a clinical study 1970-2000. *Ophthalmology* 2001;98:560-3.