



ÇOCUKLARDA UYGULANAN DAKRİYOSİSTORİNOSTOMİ VE PROGNOZUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Pınar VARGAN¹, Titap YAZICIOĞLU¹, Şule Pınar EKER¹, Sevilay BIÇAKÇI¹, Yusuf ÖZERTÜRK¹

Pediyatrik yaş grubunda nazal hava yollarının anatomisi ameliyatlarda teknik olarak güçlük yaratır. Bu çalışma çocuklarda konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığının tedavisinde uygulanan endonazal endoskopik dakriyosistorinostomi (DSR) ve eksternal DSR'nin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. 2000-2003 yılları arasında kliniğimize başvuran yaşları 4-14 arasında değişen 10 olgunun (2 erkek, 8 kız) 12 gözüne DSR ve silikon tüp entübasyonu uygulandı. Yaşları 4-7 arasında olan ve silikon tüp entübasyonunun başarısız olduğu 5 göze ve 2 kere nüks etmiş, öncesinde eksternal DSR olan 11 yaşındaki olgunun 1 gözüne endonazal endoskopik DSR ve silikon tüp entübasyonu yapıldı. Yaşları 12-14 arasında olan 6 olgunun 6 gözüne eksternal DSR ve silikon tüp entübasyonu yapıldı. Ortalama 1 yıl takip edilen olgularda başarı oranı %100 bulundu. Silikon tüp entübasyonunun başarısız olduğu 4-7 yaş arası çocuklarda endonazal endoskopik DSR, 7 yaş üzerindeki çocuklarda ise eksternal DSR'nin tercih edilmesinin uygun olduğu sonucuna vardık.

Anahtar kelimeler: Dakriyosistorinostomi, lakrimal kanal tıkanıklığı, prognoz

THE EVALUATION OF DACRYOCYSTORHINOSTOMY APPLIED IN CHILDREN AND ITS PROGNOSIS

Nasal airways in children create technical difficulties in operations. This study was presented to evaluate the efficacy of endonasal dacryocystorhinostomy (DCR) and external DCR in children with congenital nasolachrial duct obstruction. Twelve eyes of 10 patients (2 male, 8 female) with congenital nasolachrial duct obstruction with an age range from 4 to 14 years were applied DCR and silicon tube intubation in our clinic between 2000-2003. Five unsuccessful eyes, ages between 4-7, which applied silicon tube intubation and 1 unsuccessful eye (11 years old) which have two times recurrences after external DCR, were applied endonasal endoscopic DCR and silicon tube intubation. Six eyes of 6 patients whose ages were between 12-14 underwent external DCR operation and silicon tube intubation. The cases were followed about 1 year and success rate was 100%. So we found that after unsuccessful silicon tube implantation in 4-7 years old children it may be better to perform endonasal endoscopic DCR, in children greater than 7 years old external DCR should be preferred.

Key words: Dacryocystorhinostomy, lachrymal duct obstruction, prognosis

Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığı genellikle nazolakrimal kanalın distal ucunun kanalizasyonunda yetersizlik sonucu oluşur. Hafif epiforadan mukoselle birlikte persistan pürülan akıntıya kadar değişen bulguları vardır. Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığı yüksek oranda (>%90) spontan iyileşme göstermekte olup, çoğunda cerrahi tedavi gerekmemektedir^{1,2}.

Günümüzde lakrimal kese ve nazolakrimal kanal tıkanıklıklarının tedavisinde dakriyosistorinostomi (DSR) tek geçerli yöntem olarak kabul edilmektedir. Nazolakrimal kanalı by-pass ederek gözyaşı akımını sağlamaya yönelik bir cerrahi yöntem olan DSR'de eksternal ve endonazal olarak iki şekilde yaklaşım vardır².

Çalışmamızda epifora ve zaman zaman iltihabi reaksiyonla kendini gösteren konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan olgularımızda uyguladığımız eksternal ve endonazal DSR'nin etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

*XXXVII. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde (2003) poster olarak sunulmuştur.

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Göz Kliniği
Başvuru tarihi: 17.9.2004, Kabul tarihi: 26.12.2004

HASTALAR VE YÖNTEM

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göz Kliniği'nde 2000-2003 yılları arasında konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısıyla başvuran 10 olgunun 12 gözüne DSR cerrahisi ve tüp entübasyonu yapıldı. Yaşları 4-14 arasında değişen hastaların 2'si (%20) erkek, 8'i (%80) kız idi.

Olguların gözyaşı yollarının durumu operasyon öncesi Tc-99m ile sintigrafik olarak değerlendirildi. Septum deviasyonu, konka hipertrofisi gibi nazal patolojiler açısından Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde değerlendirildi.

Olgular genel anestezi altında opere edildiler. Eksternal DSR'de nazal mukozada vazokonstriksiyon oluşturmak için adrenalin-lidokain içeren tampon orta meatusa yerleştirildi. İç kantüsün yaklaşık 4 mm gerisinden vertikal cilt insizyonu yapıldı. Künt diseksiyonla periosta ulaşıldı. Medial kantal ligamanın ön bacağı ameliyat sonrası tekrar yerine sütüre edilmek üzere kesildi. Periost elevatörü ile yumuşak dokular nazal kemikten sıyrıldı. Lakrimal kese laterale doğru yatırıldı. Lakrimal fossada bulunan maksillanın frontal çıkıntısı ile lakrimal kemik arasındaki



sütür hattında perforasyon yapılarak çitelli ile osteotomi 10x10 mm boyutlarında olacak şekilde genişletildi. Lakrimal kese ve nazal mukoza H şeklinde kesilerek ön ve arka flepler oluşturuldu. Arka flepler 6/0 vicryl ile suture edilip, bikanaliküler tüp yerleştirildikten sonra ön flepler suture edildi. Tüp 4/0 ipek ile, burun açıklığından 1.5 cm geride olacak şekilde bağlanarak kesildi. Medial ligaman suture edildi. Cilt altı ve cilt sütürasyonundan sonra buruna antibiyotikli pomat sürülmüş tampon ertesi gün alınmak üzere yerleştirildi.

Endonazal endoskopik DSR'de buruna pantokainli tampon yerleştirildikten sonra lakrimal keseye uyan nazal mukoza uzaklaştırıldı. Chisel kullanarak mümkün olduğu kadar geniş kemik pencere açıldı. Lakrimal kese medial duvarı eksize edilerek bikanaliküler tüp yerleştirildi ve alt ucu bağlanarak burun boşluğuna bırakıldı.

Olgular 1, 3, 6. ay ve 1. yılda kontrol edildiler. Postoperatif lakrimal irrigasyonu açık olan, epifora şikayetleri kaybolanlar cerrahi başarı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan olgularda birinci operasyon olarak eksternal DSR+bikanaliküler tüp yerleştirilmesi yapılan 6, silikon tüp entübasyonunun başarısız olduğu 5 ve daha önce 2 kez eksternal DSR cerrahisi geçirmiş nüks olan ve endoskopik endonazal DSR+bikanaliküler silikon tüp entübasyonu yapılan 1 göz vardı (Tablo I).

Tablo I. Operasyon tipine göre gözlerin dağılımı

| | Eksternal DSR | Endoskopik endonazal DSR |
|-------------------|---------------|--------------------------|
| Birinci operasyon | 6 | 5 |
| İkinci operasyon | - | 1 |

Yaşları 4-7 arası silikon entübasyonu yapılan 3 olgunun 5 gözünde epifora ve pürülan sekresyon vardı. Entübasyon sonrası 1 aylık sürede pürülan sekresyonun azaldığı, ancak epifora yakınmalarının devam ettiği ve boya testinin negatif sonuç verdiği görüldü.

Silikon tüp entübasyonunun başarısız olduğu 5 gözde ve nüks eksternal DSR'li 1 gözde yapılan endoskopik endonazal DSR sonrası ve eksternal DSR uygulanan 6 gözde 1. yıl kontrollerinde epifora ve pürülan sekresyonun tamamen düzeldiği, lakrimal irrigasyon ve floresein geçiş zamanı testinin pozitif olduğu saptandı (Tablo II).

Üç ay bırakılması planlanan silikon tüpün, aynı seansta her iki gözü birden opere edilen gözlerden birinde postoperatif 1. gün hasta tarafından çıkartılmış olduğu, 1 gözde de 1. ay kontrolünde tüpün spontan düştüğü saptandı. Üç gözde silikon tüpe ait kanalikül kesisi gelişmişti.

Ortalama 1 yıl takip edilen olgularda %100 başarı olduğu ve tüplerin alınma süresinin başarı üzerine etkisinin olmadığı saptandı. Yaşları 8-14 arası olan 6 olgunun 6 gözüne eksternal DSR ve silikon tüp entübasyonu yapıldı. Ortalama 1 yıl takip edilen olgularda başarı oranının %100 olduğu belirlendi (Tablo II).

Tablo II. Operasyonun tipine göre olguların dağılımı

| | Eksternal DSR | Endonazal endoskopik DSR | Silikon entübasyonu |
|-------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| Yaş | 8-14 | 4-7 | 4-7 |
| Cins | 3K - 1 E | 5K - 1 E | 3K |
| Fluoresein geçiş zamanı | <5 sn | <5 sn | >5 sn |
| Lakrimal irrigasyon | + | + | - |
| Başarı | %100 | %100 | - |

TARTIŞMA

İnfanınların %6'sında konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığı görülür. Bu tıkanıklık ilk bir yıl içinde %85-96 oranında çoğunlukla spontan olarak iyileşir³. Çocuklarda cerrahi yaklaşımı zorlaştıracak bir takım anatomik engeller vardır. Bunlar etmoidal sinüslerin önde yerleşmesi, iyi gelişmemiş lakrimal kese, dar lakrimal fossa gibi nedenlerdir. Çocuklarda by-pass operasyonlarından birini uygulamadan önce silikon tüp entübasyonu denenmelidir. Biz de öncesinde silikon tüp entübasyonu uygulayıp başarısız olduğumuz 5 göze DSR cerrahisi uyguladık. Silikon tüp entübasyonunun başarısız olduğu vakalarda dakriyosistorinostomi endikasyonu doğar⁴.

Richard ve ark.⁴ nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan 63 çocuğa silikon tüp entübasyonu yapmışlar; sonuçlar 52 (%82,5) vakada iyi, 3 (%4,8) vakada orta derecede başarılı, 8 (%12,7) vakada ise başarısız olarak değerlendirilmiştir. 33 (%52) vakada hiçbir komplikasyon görülmemiş, 30 (%48) vakada operasyon sırasında veya tüp yerinde iken en az bir komplikasyon geliştiği belirtilmiştir. Fakat bunlar birkaç enfeksiyon vakası dışında kolayca tedavi edilmiş ve sonucu etkilememiştir. Çalışmamızda silikon tüp entübasyonu uyguladığımız 5 gözde postoperatif 1. ayda pürülan sekresyonun azaldığı, ancak epifora yakınmalarının devam ettiği görüldü.

Can ve ark.² yaşları 4-80 arasında değişen 464 hastaya 500 DSR operasyonu yapmışlar ve 476 primer operasyon sonrasında %92,9 anatomik başarı sağlamışlardır. Primer operasyonlara ait başarısızlık nedenleri kemik pencerenin lokalizasyonu ve büyüklüğü, anastomoz bölgesinin skarlarla kaplanması, osteotomi yerinin yeni kemik oluşumu ile kapanması, dakriyosistorinostomi ile Sump sendromu ve postoperatif 1. günde kapanma ile Meier sinüsünün suture edilmesidir. Jokinen ve ark. primer endonazal



operasyonlarının %17'sinde başarısızlık saptamışlardır. Daha büyük serilerde çocuklarda eksternal DSR sonrası başarı oranları %83-86 arasında değişmektedir³. Primer cerrahi yetersizlik oranı erişkinlerdeki gibi yaklaşık %10 olup, skar oluşumu ve obstrüktif intranasal patolojiler asıl nedenleri oluşturmaktadır.

Eksternal DSR ile endoskopik DSR'nin bir takım farklı üstünlükleri vardır. Eksternal DSR'de amaç postsakkal tıkanıklıklarda normal kavite ile lakrimal kese arasında geniş bir anastomoz oluşturmaktır. Bu cerrahi sıklıkla nazal kemik gelişiminin tamamlandığı 3-5 yaşlarından sonra uygulanır. Cerrahi sırasında daha geniş bir alan görülür. Fakat bu alan sıklıkla hemorajiye bağlı olarak kapanabilir⁵. Ameliyatın iyi ellerde başarı oranı %90 olarak bildirilmiştir⁶.

Endoskopik DSR skar dokusu oluşturmaması, pompa mekanizmasında hasar yapmaması gibi üstünlüklere sahiptir. Çalışma alanının darlığı nedeniyle cerrahi sırasında bir takım teknik problemler oluşabilir⁷. Ancak başarı oranı %95 olarak bildirilmiştir⁶.

Çalışmamızda 4-7 yaş arasında olan ve silikon tüp entübasyonunun başarısız olduğu 5 göze ve 2 kere nüks etmiş eksternal DSR yapılan 11 yaşındaki olgunun 1 gözüne endonazal endoskopik DSR ve silikon tüp entübasyonu yapıldı. Ortalama 1 yıl takip edilen olgularda

%100 başarı olduğu ve tüplerin alınma süresinin başarı üzerine etkisinin olmadığı saptandı. Yaşları 8-14 arası olan 6 olgunun 6 gözüne eksternal DSR ve silikon tüp entübasyonu yapıldı. Ortalama 1 yıl takip edilen olgularda başarı oranının %100 olduğu belirlendi.

Sonuç olarak; pediatrik yaş grubunda nazal hava yollarının anatomisinin teknik olarak güçlük yaratmasına rağmen, özellikle silikon tüp entübasyonunun başarısız olduğu 4-7 yaş arası çocuklarda endonazal endoskopik DSR, 7 yaş üzerindeki çocuklarda ise eksternal DSR'nin tercih edilmesinin uygun olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Mac Ewen CJ, Young JDH, Barras CW. Value of nasal endoscopy and probing in the diagnosis and management of children with congenital epiphora. *Br J Ophthalmol* 2001; 85: 314-8.
2. Can İ, Gültan E, İnan Y. Dakriosistorinostomide 500 operasyonun değerlendirilmesi. *T Klin Oftalmoloji* 1995; 4: 59-62.
3. Michael J, Cunningham, Woog J. Endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 124: 328-33.
4. Richard K. Silicone intubation for obstruction of the nasolacrimal duct in children. *Am J Ophthalmol* 1982; 94: 585-90.
5. Aydın P, Akova Y. Lakrimal sistem hastalıkları. *Temel oftalmoloji kitabı. Güneş kitapevi, Ankara, 2001: 489-90.*
6. Weidenbecher M, Hosemann W, Buhr W. Endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy results in 56 patients. *Ann Otorhinolaryngol* 1994; 103: 363-6.
7. Kalevi J, Karja J, Oul U. Endonasal dacryocystorhinostomy. *Arch Otolaryngol* 1974; 100: 41-4.