

Akkiz Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığı Tanısında Mikro Reflü Testi*

Yüksel Totan (*), Mehmet Borazan (**), Erdiñ Aydın (***)

ÖZET

Amaç: Primer akkiz nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısında Mikro-Reflü Testi'nin (MRT) tarama testi olarak geçerliliğini incelemek.

Yöntem: Tek taraflı primer, akkiz ve tam nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan 27 hastanın her iki gözüne MRT uygulandı. Alt konjonktiva kesesine 4 damla %0.2 sodyum floressein damlatılmasından sonra, hastaların en az 5 kez göz açıp kapamaları sağlandı. Fazla floresseinin filtre kağıdıyla uzaklaştırılmasını takiben, kobalt mavisi ışığı ve 5'lik büyütme uygulanarak yapılan biyomikroskopik incelemeyle alt punktumdan floressein geri kaçağı değerlendirildi. İşaret parmağıyla saat yönünün aksine kese masajı yapılırken, alt punktumdan floressein geri kaçağının devam etmesi durumunda test pozitif olarak değerlendirildi.

Sonuçlar: MRT'nin primer, akkiz ve tam nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısındaki duyarlılığı %96 ve güvenilirliği %93 olarak bulundu.

Tartışma: MRT'nin akkiz ve tam nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısında uygulanabilecek basit ve güvenilir bir tarama testi olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Nazolakrimal kanal tıkanıklığı, Mikro-Reflü Testi

SUMMARY

The Micro-Reflux Test in the Diagnosis of Acquired Nasolacrimal Duct Obstruction

Purpose: To evaluate the validity of the Micro-Reflux Test (MRT) as a screening test for the diagnosis of primary acquired nasolacrimal duct obstruction.

Methods: MRT was applied on both eyes of 27 adult patients with unilateral complete primary acquired nasolacrimal duct obstruction. After four drops of 0.2% sodium fluorescein dye were instilled in the inferior conjunctival sac, the patients were made to blink at least five times. Following blotting away the excess fluorescein dye with filter paper, fluorescein reflux from the inferior punctum were assessed with biomicroscopic examination using the cobalt blue filter and 5X magnification. The test was considered positive if there was continued reflux of fluorescein from the inferior punctum while the lacrimal sac massage was performing in counterclockwise direction with index finger.

Results: MRT was found to have a sensitivity of 96% and a specificity of 93% in the diagnosis of complete primary acquired nasolacrimal duct obstruction.

Conclusion: We considered MRT as a simple and reliable screening test that can be used for the diagnosis of complete acquired nasolacrimal duct obstruction.

Key Words: Nasolacrimal duct obstruction, Micro-reflux test

(*) Yard. Doç. Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

(**) Araş. Gör. Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

(***) Uzm. Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya

♦ T.O.D. XXXIV. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde (Antalya, 2000) sunulmuştur.

GİRİŞ

Epifora şikayetiyle başvuran hastalarda, gözyaşı boşaltım yollarını değerlendirmek ve nazolakrimal kanal tıkanıklığı şüphesini doğrulamak için sıklıkla uyguladığımız klinik testler nazolakrimal kanalın irrigasyonu, floressein kaybolma zamanı, Jones testleridir. Klinik tanının doğrulanmasında kullanılan görüntüleme yöntemleri ise, lipiodollü dakriyosistografi, dijital subtraksiyon makrodakriyosistografi ve sintigrafidir (1-5).

Gözyaşı boşaltım sisteminde tam bir tıkanıklık olduğunda, lakrimal kese üzerine bastırmakla punktumlardan pürülan materyalin geldiği görülebilir. Ancak, bu bulgu genellikle tıkanıklığa ciddi enfeksiyonun eşlik ettiği durumlarda sözkonusu olup, gözyaşı kesesinde her zaman pürülan materyalin olmaması bu testin tanısal değerini azaltmaktadır (6). Camara ve arkadaşları (7) nazolakrimal kanalın tam tıkalı olduğu erişkin hastaların biyomikroskopik muayenesinde, konjonktiva kesesine damlatılan floresseinin lakrimal kese masajı sırasında alt punktumdan geri gelişini "Mikro-Reflü Testi (MRT)" olarak tanımlamış ve güvenilir tanısal bir test olduğunu bildirmiştir.

Çalışmamızda, nazolakrimal kanalın tam olarak tıkalı olduğu durumda MRT'nin tanısal değerini kendi hasta serimizde incelemeyi ve bizden önceki çalışma sonuçlarıyla karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Kliniği'nde Şubat-Mayıs 2000 tarihleri arasında tek taraflı primer, akkiz ve tam nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı ile dakriyosistorinostomi ameliyatı planlanan 27 erişkin (17 kadın ve 10 erkek) hastanın 54 gözünde MRT uygulandı. Hastaların yaş dağılımı 21-65 yıl olup, ortalama yaş 43.5 ± 12.9 yıldır. MRT hastaların tümünde aynı doktor tarafından ve diğer gözyaşı boşaltım testlerinden (Nazolakrimal kanal lavajı, Lipiodollü dakriyosistografi ve/veya Dijital subtraksiyon makrodakriyosistografi) sonra, farklı bir günde yapıldı. Geçirilmiş lakrimal drenaj cerrahisi, orbital travma, gözkapığı ve kirpiklerde pozisyon anomalisi, lakrimal kesede taş gibi yer kaplayan lezyonlar ve kuru göz sendromu olanlar çalışmaya alınmadı.

Tüm hastalarda %0.2'lik sodyum floressein solüsyonundan 4 damla konjonktiva kesesine damlatılıp, en az 5 kez göz açıp kapama ile solüsyonun gözyaşı boşaltım sistemine girmesi sağlandı. Konjonktiva kesesinde kalan floresseinin filtre kağıdıyla emilmesini takiben, biyomikroskopik muayenede kobalt mavisi ışığı ve 5'lik büyütmeye altında işaret parmağı ile kese üzerinde saat

yönünün aksine masaj yapılarak, alt punktumdan floressein geri kaçışı izlendi. Masaj sırasında alt punktumdan sürekli olarak floressein geldiğinin görülmesi, testin pozitif (Nazolakrimal kanalın tam tıkanıklığı) olduğu şeklinde değerlendirildi (7). Başlangıçtaki floressein reflüsünün masaj devam ederken izlenmemesi durumunda, test negatif olarak değerlendirildi.

Hastalarda her iki gözden elde edilen sonuçlar duyarlılık ve güvenilirlik açısından incelenerek, MRT'nin tam nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısındaki klinik değeri araştırıldı. Klinik ve radyolojik testlerle (Nazolakrimal kanal lavajı, Lipiodollü dakriyosistografi ve/veya Dijital subtraksiyon makrodakriyosistografi) nazolakrimal kanalın tam olarak tıkalı olduğu gösterilen gözlerde "MRT'nin pozitif sonuç oranı testin duyarlılığı", gözyaşı drenaj sisteminin açık olduğu karşı kontrol gözlerinde "MRT'nin negatif sonuç oranı ise testin güvenilirliği" olarak değerlendirildi.

SONUÇLAR

Hasta serimizdeki MRT sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Tek taraflı tam nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan 27 gözün 26'sında MRT sonucu pozitif, 1 gözde ise negatifti. Gözyaşı boşaltım sisteminin açık olduğu diğer 27 gözün 25 tanesinde MRT sonucu negatif, 2'sinde pozitif olarak bulundu.

MRT'nin tam nazolakrimal kanal tıkanıklığını göstermedeki tanısal değeri incelendiğinde, duyarlılığının (tıkanıklık olan gözlerde pozitif sonuç oranı) %96 ve güvenilirliğinin (tıkanıklık olmayan gözlerde negatif sonuç oranı) ise %93 olduğu saptandı.

TARTIŞMA

Epifora şikayeti olan hastalarda öncelikle detaylı bir hikaye ve rutin oftalmolojik muayene ile aşırı gözyaşı sekresyonuna neden olabilecek kuru göz sendromu, al-

Tablo 1. Mikro-Reflü Testi sonuçları

Test sonucu (n)	Nazolakrimal kanalın durumu (n)	
	Açık	Kapalı
Pozitif	2	26
Negatif	25	1
Toplam	27	27

n: Göz sayısı

lerjik konjunktivit yabancı cisim gibi patolojilerin olmadığı görülmüş, gözyaşı boşaltım sistemindeki muhtemel bir tıkanıklığın incelenmesini gerektirir. Biyomikroskopik muayenede göz kapaklarının normal pozisyonunda ve punktumlar açık olduğu halde konjunktiva kesesinde gözyaşının göllenmesi, muhtemel bir tıkanıklığa işaret eder ve gözyaşı boşaltım testlerinin yapılmasını gerektirir. Kese bölgesi üzerine parmakla basturmakla punktumlardan mukus veya pürülan sekresyonun gelmesi, hiçbir muayene aracı olmaksızın tam nazolakrimal kanal tıkanıklığını gösteren basit ve hızlı bir testdir. Tıkanıklığı değerlendiren diğer testler rutin muayeneyi az yada çok uzatması, ek araç-gereç gerektirmesi yanında, klinisyenin eğitim ve tecrübesine bağımlı subjektif yöntemlerdir (1).

Bununla birlikte, punktumlardan mukopürülan materyalin gelmesi, sadece kese içinde pürülan materyalin olduğu tıkanıklıklarda sözkonusudur. Bu nedenle kese bölgesine basturmakla punktumdan gözyaşının geriye kaçışının gösterilebilmesi daha değerli bir yaklaşım olmaktadır. Camara ve arkadaşlarının (7) bildirdiği MRT, biyomikroskopik incelemede kese masajı sırasında punktumdan floressein gelişinin rahatlıkla izlenebilmesine olanak veren objektif bir yöntemdir. Testin diğer avantajları; kolay uygulanabilir olması, rutin oftalmolojik muayeneyi uzatmaması ve başka araçlara ihtiyaç duyulmamasıdır.

Fizyolojik koşullarda, ortak kanalikülün keseye açıldığı yerdeki Rosenmuller kapakçığının, gözyaşının keseden ortak kanaliküle geriye kaçışını engellediği bildirildiğinden, (8) pozitif MRT durumunda kapakçığın fonksiyonel olmadığı düşünülebilir.

Çalışma sonuçlarımız Camara ve arkadaşlarının (7) verileriyle uyumlu olarak, MRT'nin tam nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısında yeterince duyarlı ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, MRT drenaj sistemini inceleyen ileri klinik ve radyolojik testlerden önce pratik bir tarama testi olarak uygulanabilir. Ancak, testin sadece tek taraflı tıkanıklığı olan hastalarda yapılmış olması, sonuçların gözleme dayalı olup ölçümle belirtilen sayısal bir değeri içermemesi ve kısmi tıkanıklık durumundaki tanısal değerinin bilinmemesi gibi ileri çalışmalarını gerektiren kısıtlılıkları vardır. Bununla birlikte,

kısmi veya şüpheli nazolakrimal kanal tıkanıklığında uygulanan kanaliküler probing, Jones boya testleri ve dakriosistografi gibi ileri inceleme yöntemlerinin hiçbir tek başına yeterli güvenilirlikle tanı koydurucu olmayıp, birlikte değerlendirilmeleri gereklidir (1,6). MRT'nin kısmi nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan hastalarda drenaj sistemini inceleyen ileri testlerle birlikte uygulanması, testin tanı değeri hakkında daha doğru bir değerlendirme ve gözyaşı reflüsüne neden olan patolojik mekanizmaların daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Ayrıca, katarakt ameliyatı gibi göz içi ameliyatlarına bağlı endoftalmi riski açısından nazolakrimal kanal tıkanıklığının önemi hatırlandığında, (9) testin pozitif olduğu hastalarda ameliyat öncesi ileri gözyaşı drenaj testleri yapılarak uygun cerrahi planın seçilmesi, endoftalmi riskini azaltabilir.

KAYNAKLAR

1. Guzek JP, Ching AS, Hoang TA, et al: Clinical and radiologic lacrimal testing in patients with epiphora. *Ophthalmology* 1997;104:1875-1881.
2. Conway ST: Evaluation and management of "functional" nasolacrimal blockage: results of a survey of the American Society of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 1994; 10:185-188.
3. Yıldırım E: Kronik dakriosistitlerde nükleer dakriosistografi uygulaması. XV. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi 1981:302-306.
4. Ertürk H, İmamoğlu Ş, Atabey T: Gözyaşının drenajında dakriosintigrafik inceleme. *T Oft Gaz* 1988;18:217-224.
5. Çeliker Ü, Karaca I, Calp Ş, Çelebi S: Lakrimal boşaltım sisteminin görüntülenmesinde dijital subtraksiyon makrodakriosistografi. *T Klin Oftalmoloji* 1995;4:104-107.
6. Hornblase A, Ingris TM: Lacrimal function tests. *Arch Ophthalmol* 1979;97:1654-1655.
7. Camara JG, Santiago MDD, Rodriguez RE, et al: The Micro-Reflux Test: A new test to evaluate nasolacrimal duct obstruction. *Ophthalmology* 1999;106:2319-2321.
8. Jordan DR, Anderson RA: Surgical Anatomy of the Ocular Adnexa: A Clinical Approach. *Ophthalmology Monograph* 9, 1996.
9. Lopez PF, Beldavs RA, Al-Ghamdi S, et al: Pneumococcal endophthalmitis associated with nasolacrimal obstruction. *Am J Ophthalmol* 1993;116:56-62.