

# Lakrimal Kese Ultrasonografisi

A.Şahap KÜKNER\*, Emel SOYKAN", Ayşe H.MUTLUAY",  
Esin FIRAT\*", Seyhan S.ÖZKAN"", Yeşim ALTAY\*\*"

## SUMMARY

### LACRIMAL SAC ULTRASONOGRAPHY

*Twenty patients with nasolacrimal duct obstruction were evaluated by A and B scan ultrasonography and 10 patients with normal lacrimal system were evaluated as controls. Lacrimal sac, the upper part of nasolacrimal duct, lacrimal crests, the fluid in the sac and in some cases the wall of the sac and the extension of the sac out of the crests in hydrops were evaluated. Lacrimal sac ultrasonography is noninvasive, simple and inexpensive technique. It is more useful than dacriocystorhinostomy because of the easy application in the early postoperative period, in the acute inflammation stage and in the children. It can be chosen in hydrops cases. [Oftalmoloji 1993; 1(2):92-94]*

**Key Words:** Ultrasonography, Lacrimal sac diseases

## ÖZET

Kliniğimizde nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan 20 hastaya A ve B ultrasonografi uygulandı. Kontrol olarak 10 tane normal lakrimal kese ultrasonografik olarak incelendi. Ultrasonografi ile lakrimal kese, nazolakrimal kanalın üst kısmı, lakrimal kristalar, kese içindeki sıvı içeriği, bazı vakalarda kese duvarı, hidrops durumunda kesenin kristalar dışına taşması gösterildi. Lakrimal kese ultrasonografisi noninvaziv, kolay, ekonomik bir yöntemdir. Akut enflamasyonlu devrede, postoperatif erken devrede ve çocuklarda kolaylıkla uygulanabilmesiyle dakriosistografiye üstünlükleri vardır. Keseye giriş ve çıkışın durduğu hidrops hallerinde yapılabilecek tetkiklerdendir.

**Anahtar Kelimeler:** Ultrasonografi, Lakrimal kese hastalıkları

Geliş: 6.7.1992

Kabul: 13.10.1992

Uz.Or. SSK Ankara Hastanesi 1 .Göz Kliniği

" Uz.Dr. Ankara Hastanesi 2.Göz Kliniği

\*\*\* Doç.Dr. SSK Ankara Hastanesi 1 .Göz Kliniği Şefi

\*\*\*\* Doç.Dr. SSK Ankara Hastanesi

2.GÖZ Kliniği Şef yard.

\*\*\*\*\* Dr. SSK Ankara Hastanesi 1 .Göz Kliniği, ANKARA

## GİRİŞ

Ultrasonografi gözün birçok hastalığında kullanılmaktadır (1,2,3). Lakrimal kese tetkiki için de çeşitli yöntemler vardır (4,5). Ancak, yapısı nedeniyle ultrasonografik incelemeye uygun olduğu halde, lakrimal kese ultrasonografisi yaygın olarak kullanılmamaktadır. Halbuki lakrimal sistemin en sık hastalığı olan dakriosistitte ultrasonografi oldukça geniş bilgi verir (6,7).

## GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde lakrimal sistem rahatsızlığı olan 20 hastaya B ve vektör A ultrasonografi yapıldı. 10 tane normal kese de kontrol olarak inceledi. Görüntüleme, Alcon Ultrascan Digital B 4000, resim kaydetmede Mitsubishi Video Copy Processor cihazları kullanıldı. Hastaların yaşları 15 ile 62 arasındaydı. 4'ü erkek, 16'sı kadın hastaydı. Hastaların 4 ay il 3 yıl arasında değişen sulanma şikayetleri vardı. Hepsisi tek taraflı idi. Kronik yakınmalara ek olarak hastaların dördü akut dakriosistit atağı geçiriyordu, üçünde ise hidrops mevcuttu.

B ultrasonografide probun önündeki ilk 3-4mm'lik mesafe ekranda net olarak görüntülenemez, bu nedenle göz ön segment ultrasonografisinde prob ile kornea arasına su banyosu veya benzeri iletici bir materyel konulur. Görüntülenemeyen ölü mesafe bu arada kalır. Lakrimal kese ultrasonografisinde de benzer şekilde ara boşluğu dolduracak bir iletici gereklidir. Bu amaçla su dolu plastik tüp kullanımı bildirilmiştir (6). Basit bir araç olarak, eldiven parmağını kesip içini su doldurup ağzını kapayarak kullandık Şekil 1. Teknik olarak, iç kantus bölgesi ve prob ucuna %2'lik metil-

selülöz sürülür. Su dolu eldiven parmağı vertikal olarak iç kantus bölgesine konular, prob eldiven parmağının üzerine konularak, keseye yöneltilir, horizontal ve oblik kesitler alınır (Şekil 1).

## SONUÇLAR

Normal lakrimal kese, 1.7-3mm arası değişen genişlikte, boş olarak görülür (Şekil 2). Vektör A ekografide ise kesenin iki tarafında yüksek eko veren ön ve arka lakrimal kristalar izlenir (Şekil 3). Kese içi yansımaları %10-20 arasındadır.

Prob aşağı doğru yöneltilince nazolakrimal kanalın başlangıç kısmı izlenir.



Şekil 1. Cilt ile prob arasına su dolu eldiven parmağı konularak yapılan lakrimal kese ultrasonografisi.

## LAKRİMAL KESE ULTRASONOGRAFİ

Kronik obstrüksiyona bağlı dilate keselerde daha kolay görülür (Şekil 4). Bu tip dilate keselerde, uzun süren iltihabi reaksiyona bağlı olarak genellikle kese duvarı kalınlaşmış olarak izlenir, en iyi oblik kesitlerde, arka duvarda tespit edilir (Şekil 4).

Kese içindeki sıvı, mukopürülan içeriğine göre ekolüsen veya ekodens olarak görüntü verir. Şekil 3'te normal kese içinde, seröz sıvıya ait ekolüsen boşluk izleniyor. Kesenin mukopürülan sekresyonla dolu olduğu hallerde, kese içi ekodens olarak görülür (Şekil 5). Vektör A ekografide orta-yüksek iç yansımalar alınır. Kese içi sıvısının daha koyu olduğu

hallerde, B ekografide kese güçlükle seçilir, vektör A ekografisi ile sınırları kolaylıkla tespit edilir (Şekil 6).

Hidrops gelişen vakalarda kese oldukça genişlemiş olarak izlenir (Şekil 7).

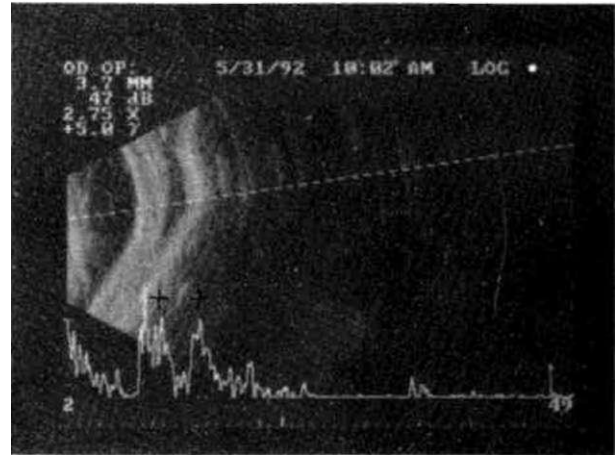
### TARTIŞMA

Lakrimal sistem hastalıklarında birbirini tamamlayan çeşitli tanı yöntemleri vardır (5,8). Günümüzde en yaygın kullanılan, lakrimal drenaj sisteminin tüm bölümlerini gösteren dakriosistografidir (9). Ancak dakriosistografi akut atak sırasında, erken postoperatif devrede, kanaliküllerin tıkalı olduğu vakalarda yapılamaz. Ço-

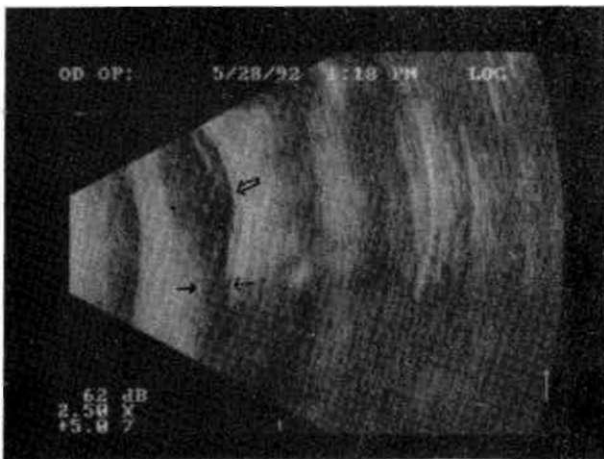
cuklarda da yapılması oldukça zordur. Ultrasonografi basit, noninvazif bir yöntemdir, ancak drenaj sisteminin tümünü göstermez. Görüntüleme kese ve nazolakrimal kanalın üst kısmı ile sınırlıdır (10). Fizyolojik fonksiyon ve tıkanıklık bölgesi anlaşılabilir. Ultrasonografi ile özellikle kese incelenebilir. Dakriosistografi ve ultrasonografinin birbirlerine göre üstünlükleri vardır, klinikte birbirlerini tamamlayıcı olarak kullanılmaları faydalı olacaktır. Prob ile cilt arasına iletici olarak su banyosu kullanmak yerine su dolu plastik tüplerin kullanımı büyük kolaylık sağlamıştır (11). Su ile doldurulup



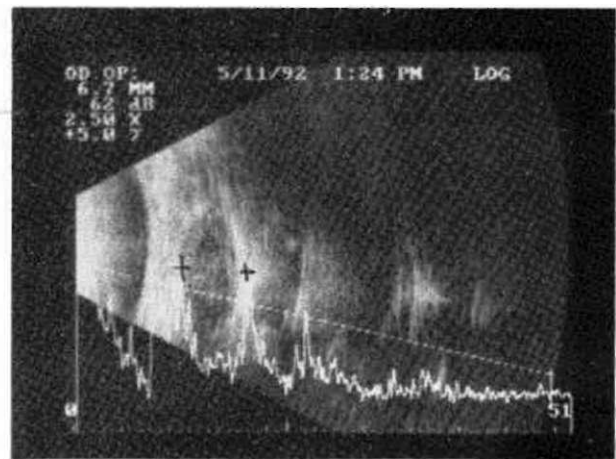
Şekil 2. Normal kesenin B scan ile görünümü. Oblik kesitte kese ekolüsen boş olarak izleniyor. Kese genişliği 1.9mm (+) işaretleri arası keseyi, okla işaretli boşluk ise ileticidedeki suyu gösteriyor



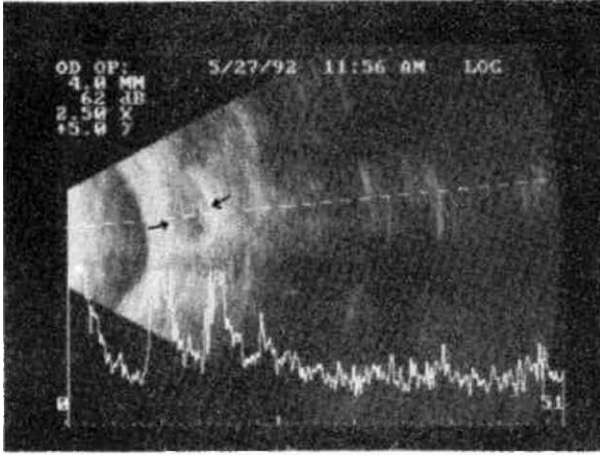
Şekil 3. İkinci resmin vektör A scan ile birlikte görünümü. Kese içi sıvının yansıtıcılığı düşük seviyelerde. Oblik kesitte yüksek pik vermeleriyle tanınan lakrimal kristaller arası mesafe 3.7mm.(+) işaretleri kristallara ait pikleri gösteriyor.



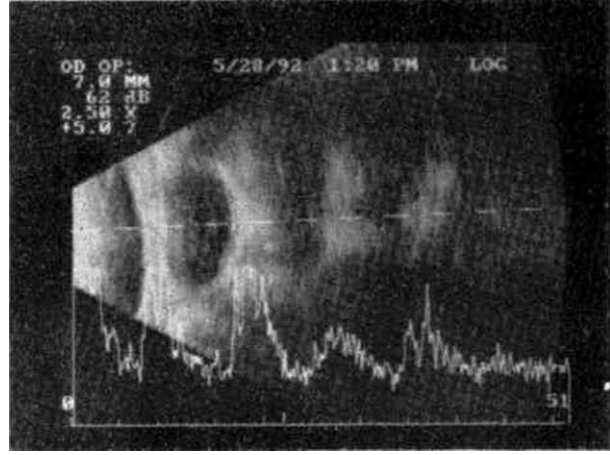
Şekil 4. Kronik obstrüksiyona bağlı kese genişlemesi, kesenin alt ucunda oklar arası boşluk nazolakrimal kanalın üst kısmını gösteriyor. Büyük ok kalınlaşmış kese duvarını gösteriyor.



Şekil 5. Dilate, mukopürülan sıvı ile dolu kesenin görünüşü. (+) işaretleri kese sınırlarını gösteriyor. Kese genişliği 6.7mm. Kese içi sıvısı ekodens olarak görülüyor. Vektör A scan'de orta derecede yansımalar var.



**Şekil 6.** Horizontal kesitte, içindeki yoğun mukopürülan sıvı nedeniyle kese, B scan'de güçlükle seçiliyor. Ok işaretleri kese sınırlarını gösteriyor. Kese duvarları vektör A scan'de kolaylıkla tanınıyor.



**Şekil 7.** Horizontal kesitte, hidrops gelişmiş kese görülüyor. Keşiği 7.0mm

ağı bağlanan eldiven parmağı da aynı işi görmektedir. Kullanım sırasında bir sorun yaratmamıştır. Halen ultrasonografinin kese hastalıklarında kullanımı yaygın değildir. Ultrasonografi, lakrimal kese hastalıklarında, rutin tanı yöntemleri arasında yerini almalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Shammas HJ. Atlas of ophthalmic ultrasonography and biometry. CV Mosby Co St Louis 1884.
2. Akbatur HH, Hasanreisöğlü B, Önel M, Kapran Ziya. Optik sinir anomalilerinde ultrasonografi. T Ott Gaz 1992; 22:104-6.
3. Atmaca LS, Özmert E. Çeşitli göz patolojilerinde diagnostik ultrasonun yeri ve önemi. T Ott Gaz 1991;21:147-51.
4. Bilgiç S, Sesylmaz T, Arıyürek S. kliniğimizde uygulanan makrodakriosistografi tekniğinden alınan sonuçlar. T Ott Gaz 1988; 18:212-6.
5. Kanski JJ. Clinical ophthalmology. 1\* ed. Butterworths. London 1984; 3:5-7.
6. Vegh M, Nemeth J. Use of ultrasound diagnostics in lacrimal sac diseases. Int Ophthalmol 1991; 15:397-9.
7. Dutton JJ. Standardized echography in the diagnosis of lacrimal drainage dysfunction. Arch Ophthalmol 1989; 107:1010-12.
8. Ertürk H, Imamoğlu Ş, Atabey T. Gözyaşının drenajında dakriosintigrafik inceleme. T Ott Gaz 1988; 18:217-24.
9. Becker MH. The lacrimal system. In: Gonzalez CF, editor. Diagnostic imaging in ophthalmology. 6:81-91. New York: 1985. Springer-Verlag, 1985.
10. Vegh M, Nemeth J, Bordas P. Dacryocystography or echography. Orbit 1988; 7:191-5.
11. Vegh M, Nemeth J. A new device in ultrasound diagnostics of the lacrimal sac. Orbit 1988; 7:197-200.