

DİSTANSİYONLU MAKRODAKRİOSİSTOGRAFI

Dr. Mustafa GÜLEÇ*
Dr. Ö Faruk EKİNCİLER**
Dr. Osman KIŞ**
Dr. İsmet TOLU***
Dr. Adnan BALTACI****

ÖZET : Erciyes Üniversitesi Radyoloji ve Göz Anabilim Dallarında distansiyonlu makrodakriosistografi uygulanan 65 hastadan opere edilen 46'sı çalışma kapsamına alındı. Grafilerde 21 vakada kesenin boyun kısmında, 12 vakada alt ostium yukarısında 8 vakada common kanalikülde, 3 vakada alt ostiumda obstrüksiyon ve 2 vakada da fistül tespit edildi ve operasyonda doğrulandı.

38 vakaya kinosian tekniği ile dakriosisterinostomi operasyonu, 8 vakaya da konjuktivodakriosistorinostomi operasyonu tekniklerinden en yenisi olan Murube-del-Castillo tüpü operasyonu uygulandı.

Nazolakrimal kanal patolojilerinde distansiyonlu makrodakriosistografi tekniğinin en uygun teşhis metodu olduğu kanısına varıldı.

DISTENTION MACRODACRIOCYSTOGRAPHY

SUMMARY : Founity six operated patients were included among 65 patients on whom macrodacryocystography were applied in E.Ü. Rad. and Eye Dept.s

After the examination of the macrodacryocystography, obstruction is seen at the neck of sac in 21 cases, above the lower ostium in 12 cases, at the common canalicus in 8 cases, at lower ostium 3 cases and fistula in 2 cases, which were confirmed by the operation.

(*) Erciyes Üniversitesi Tıp Fak. Rad. Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

(**) Erciyes Üniversitesi Tıp Fak. Göz Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

(***) Erciyes Üniversitesi Tıp Fak. Rad. Anabilim Dalı Araştırma Gör.

(****) Erciyes Üniversitesi Tıp Fak. Göz Anabilim Araştırma Gör.

It has been performed dacryocystorhinostomy operation with kinosian technique on 38 cases and murube-del-castillo tube operation which is the new Technique called conjunctive-daeryo-cysto-rhinostomy operation on 8 cases.

It was found that the distantion macrodacryocystography is the most apprapriate diagnostic method in nasolacrimal canal pathologies.

KEY WORDS. distension, macrodacryocystography.

Dakriosistografi ilk defa 1909 da Ewing tarafından yapılarak lakrimal kese kavitesi gösterilmiştir; kontrast madde olarak bizmut subnitrat kullanılmıştır (2).

Campbell 1964 de bu enjeksiyon metodunu kullanarak, radyografik büyütme tekniğini getirdi ve makrodakriosistografi ile radyografilerdeki geliştirilen detayın avantajlarını gösterdi (1). Iba ve Hanafee (1968) ise kontrast madde enjeksiyonu esnasında film çekilmesinin avantajlarına dikkat çeken bir distansiyon dakriosistografi metodunu ileri sürmüştür (3).

Tavsiye edilen teknikler bu iki metodun kombinasyonudur ve bu substraksiyon çalışmaları ile birleştiğinde lakrimal boşaltım sisteminin radyografik olarak gösterilmesinin en iy yoludur (2).

Biz de subtraksiyon sistemimiz olmadığı için makrodakriosistografi tekniğini uygulamayı uygun bulduk.

MATERYAL VE METOD : Radyoloji bölümünde nazolakrimal kanal patolojisi düşünülen 65 hastaya distansiyonlu makrodakriosistografi uygulandı. Bu teknikle 25-30 cm uzunluğunda polietilen kateterle sürekli enjeksiyon yaparak magnifikasyonlu grafiler çekildi.

Campbell'ın (1964) metodundan modifiye ettiğimiz magnifikasyon tekniğinde, hastanın başı standart masa üzerindeki 15 cm. yüksekliğinde yastık üzerine konuldu. Magnifikasyon, kaset-cisim arasındaki mesafenin genişletilmesi (20 cm olması) tip-cisim mesafesinin daraltılması ve tüp haubesinin hastanın burnuna temas

ettirilmesiyle elde edildi. 0,3 mm odak noktalı fokal spotlu tüp kullanılarak görüntünün 1,6 lineer büyütmesi sağlandı. Kateterizasyondan önce 1-3 damla pantocain (% 0,5) konjoktival keseye verilerek lokal anestezi elde edildi. Enjeksiyondan önce kese bölgesine bası yaparak kese muhtevası boşaltıldı, 2 ml. lipiodol veya urovison enjektöre çekildi, varsa hava kabarcıkları yok edildi. Önce punktum dilatatörle dilate edildi ve kateterin ucu kanalikülün içine 4-6 mm yerleştirdi, genellikle fonksiyon bakımından daha önemli, maniplasyon bakımından daha kolay ve daha elverişli olduğu için alt kanalikül seçildi. Normal olarak üst kanalikül kontrast maddenin geri akışından belirlendi. Bazen tam bir distansiyon sağlayabilmek ve kapağı zedelememek için ucuna pamuk sarılmış pensetle üst punktum sıkıştırıldı veya dış ucu kapatılmış küçük polietilen tüple tıkandı. Özel durumlarda üst kanalikül ayrı olarak veya aynı anda kateterize ve enjekte edilebilir. Dar kateter lümeninde yüksek viskositede kontrast madde varken şırıngaya oldukça yüksek kuvvet tatbik edilirse, küçük bir pozitif basınç elde edilir. Biz çalışmamızda yüksek viskositede kontrast madde (lipiodal) ve düşük viskositede kontrast madde (urovison) kullandık. İlk enjeksiyondan 3-4 sn. sonra A-P grafi-ler çekilmeye başlandı, grafi-lerin görülmesinden sonra kese bölgesini basınçla ovduk ve ikinci enjeksiyon yapıldıktan sonra elde edilen grafi-lerde, kanaliküller ve kese daha geniş ve net olarak görüldü.

Bilateral anomalilerin sık görülmesinden ve normal grafi-lerle mukayese etmek için faydalı bilgiler elde edileceğinden dolayı, bütün vakalarda aynı anda bilateral intubasyonlu makrodakriosistografi-ler alındı. Sistemin şişkinliğini doğrulamak ve kontrast maddenin yer çekimiyle nazofarinksel aktığından emin olmak için oturur vaziyette lateral film çekilmesi uygundur (2). Çalışmamızda vakalarımızın hepsinde nazofarenkste kontrast maddenin görülmesinden dolayı bu pozisyonda grafi alınmasına gerek duymadık.

BULGULAR : Erciyes Üniversitesi Tıp Fak. Radyoloji ve göz bölümlerinde 65 hastaya distansiyonlu makrodakriosistografi uygulandı. 46 hasta bayan, 19 hasta erkekti. En küçük hasta 14, en

büyük hasta 65 yaşında, yaş ortalaması 30 idi. Makrodakriosistografi uygulanan 65 hastanın 63'ünde tek taraflı, 1'inde çift taraflı patoloji tesbit edildi, 1'ide normaldi.

Distansiyonlu makrodakriosistografi uygulanan 65 vakanın 28'inde kesenin boyun kısmında obstrüksiyon (mukosel) (Resim 1), 16'sında alt ostium yukarısında 10'unda kanalikül ve com-



RESİM 1 : Sol lakrimal kese boğumlu ve dilate olarak (mukosel) görülmektedir.

mon kanalikülde (Resim 2—3), 6'sında alt ostiumda obstrüksiyon (Resim 4), 4 vakada fistül bulundu, 1 vaka ise normaldi.



RESİM 2 : Sol taraf üst kanalikül iç yarısı common kanalikül ve alt kanalikül komple tıkalı.



RESİM 3 : Sağ tarafta common kanalikülde obstrüksiyona uyar görünüm.

Kinosian tekniği ile dakriosistorinostomi operasyonu uygulanan 38 vakanın 21'inde kesenin boyun kısmında (mukosel), 12'sinde alt ostium yukarısında, 3'ünde alt ostiumda obstrüksiyon 2'sinde de fistül bulundu.

8 kanalikül ve common kanalikül obstrüksiyonu olan ve vakanıza konjunktivorinostomi operasyonu tekniklerinden en yeni olan Murube-del-Castillo tüpü takıldı.



RESİM 4 : Sol taraf alt ostiumda obstrüksiyona uyar görünüm.

TARTIŞMA : Nazolakrimal sistemde husule gelen obstrüksiyonların çeşitli sebepleri vardır; yüz kemiklerinin kırılmaları, paranasal sinüzitler, neoplastik burun hastalıkları veya iltihaplanma ve benzeri dış faktörlerden ileri gelebileceği gibi, intrensik obstrüksiyon, neoplazm, dakriolit veya fungus tarafından da lümenin sıkıştırıldığı yerde husule gelebilir. Çocuklarda kanalların oluşmasının yetersizliği sık görülür. Bununla birlikte yetişkinlerdeki epiforanın sebebi; etyolojisi bilinmeyen iltihabi mukoza kalınlaşmasından dolayı olan obsrüksiyondur. Bu hastalara cerrahi tedavi semptomatiktir. Bu durumda gaye obstrüksiyonu teşhis edip sebeplerini ortadan kaldırmadan ziyade obstrüksiyonu ortadan kaldırmaktır (2,4).

Hastaların % 70'inden fazlasında (Ryecroft 1960) kanallardaki okstrüksiyon, common kanalikülün keseye açıldığı yerdedir. Welham'a (1973) göre hastaların 2/3'ünde okstrüksiyon common kanaliküldedir, kese içinde iltihaplanmadan dolayı husule gelir (2,5).

Common kanalikül okstrüksiyonlarında cerrahi yaklaşım okstrüksiyon yerinin ameliyattan önce kesin olarak bilinmesine bağlıdır ve bu bilgi sadece dakriosistografi ile elde edilir. Literatürde dakriosistografilerde kontrast madde olarak lipiodol, ethiodol kullanılmaktadır (2,3). Çalışmamızda biz de genellikle lipiodol, 4 vakada urovison kullandık. Lipiodol uzun zaman kesede kaldığından dolayı keseyi daha distandü olarak operasyon esnasında görmemizi sağladı. Vakalarımızın hepsinde operasyon esnasında keseilerin büyüklüğü ameliyat öncesi grafilerle mukayese edilerek paralellik gösterdiği tesbit edildi.

Stenoz yerinin gösterilemesi: Üst ve alt kanaliküldeki blok, enjekte edilen kontrast maddenin punktumdan geri akmasıyla anlaşılır. Grafilerde girilen kanalikülün, stenozuna kadar olan kısmı görülebilir ve common kanaliküle hiç kontrast madde girmez. Common kanaliküldeki blok, kontrast maddenin üst punktumdan geri akması, grafide üst ve alt kanalikülün her ikisinin de görülmesi ve eğer okstrüksiyon komplet ise lakrimal kesenin dolmaması, inkomplet ise kısmi dolması ile anlaşılır (2,3). Bizim vakalarımızdan 6'sında komplet okstrüksiyon vardı. Kontrast maddenin verilen punktumdan geri gelmesi veya diğer punktumdan akması ve grafilerde common kanalikülün görülmemesiyle, 2 vakada da grafilerde lakrimal kesenin kısmi dolmasıyla parsiyel okstrüksiyon olduğu anlaşıldı. Operasyon ve grafi bulguları birbirleriyle uyumlu idi.

Substraksiyon metodu özellikle common kanalikülün gösterilmesinde daha faydalıdır. Normal dakriosistografilerde common kanalikül nadiren görülür. Enjeksiyon esnasında makrodakriosistografilerde common kanalikülün gösterilmesi mümkündür (2). Bizim çalışmamızda vakaların 2/3'ünde, grafilerde common kanalikül gösterilebilmiştir.

1973 de Keast-butler, Lloyd ve Welham substraksiyonsuz intubasyonlu makrodakriosistografiyi kullanarak yaptıkları seride, hastaların % 100'ünde common kanalikül hariç nazolakrimal kanalın bütün kısımlarında obstrüksiyonun gösterilmesinde başarı elde etmişlerdir. Bu çalışmada cerrahi korelasyon sadece % 60'tı. Bu tutarsızlığın sebebi özellikle tıkanıklığın common kanalikülün medial ucunda olan hastalarda obstrüksiyonun tam seviyesinin belirlenememesi idi. Common kanalikül'ün kısmi dolması genellikle onun medial ucunda ve lakrimal kese mukozası seviyesinde bir obstrüksiyona dalalet eder. Common kanalikül'ün dolmaması onun tamamını içeren bir tıkanıklığı akla getirir. Yahut kısmi bir obstrüksiyonda daralma ya kanalikül'ün tamamı boyunca, yahutta bir kısmında gösterilebilir (4,5). Çalışmamızda 8 vakada kanalikül ve common kanalikülde obstrüksiyon tesbit edildi ve hepsine Murube-del-castillo tüpü operasyonu uygulandı.

Lakrimal pasajlarda en yaygın olan obstrüksiyon yeri kesenin boğazıdır ve bu mukoselle sonuçlanabilir. Nazolakrimal kanalın kendisindeki tıkanıklıklar yaygın olarak ya kemiksi kanalın girişinde, yahutta aşağı ostiumunda bulunurlar. Bu tip obstrüksiyonlar obstrüksiyon yakınında kanalın şişmesi ile ve nazal kaviteye kontrast maddenin girmemesi ile karakterizedir (1,2,3). Çalışmamızda 21 vakada kese boğaz kısmında husule gelen obstrüksiyona bağlı mukosal görünümü, 12 vakada alt ostium yukarısında, 3'ünde aşağı ostiumda obstrüksiyon, 2'sinde de fistül tesbit edildi ve Kinonian tekniği ile dakriosistorinostomi operasyonu uygulandı, aynı seansta fistüller repare edildi.

Nazolakrimal kanal patolojilerinin değerlendirilmesinde distansiyonlu makrodakriosistografi kullanılarak elde edilen grafiplerle tıkanma yerinin emin olarak tesbiti, doğru operasyon tekniğinin seçimi için gerekli olduğu kanısına varılmıştır.

K A Y N A K L A R

1. Campbell W : The radiology of the lacrimal system. Brit J Radiol 37 : 1-26, 1964.
2. Glyn AS, Lloyd MA : Dacryocystography in Radiology of the orbit. chapter 11, WB Saunders Company, London 1975, pp 189-196.
3. Iba GB, Hansfee WN : Distension dacryocystography. Radiology 90 : 1020-1022, 1968.
4. Keast-Butler j, Lloyd GAS, Welham RAN : Analysis of intubation macrodacryocystography with surgical correlations. Transactions of the ophthalmological societies of the UK 93 : 393-598, 1973.
5. Welham RAN, Henderson PH. : Results of dacryocystorhinostomy : Analysis of causes of failure. Transactions of the Ophthalmological Societies of the UK 93 : 601-607, 1973.