

## Obstrüktif Üropatilerde Perkütanöz Nefrostomi Drenajı

Bülent OKTAY\*  
Mustafa ÖZYURT\*\*  
Ümit ŞİMŞEK\*\*\*  
Gürsel SAVCI\*\*\*\*  
İsmet YAVAŞCAOĞLU\*\*\*\*\*

### ÖZET

*Obstrüksiyondaki bebeğin fonksiyonlarının geriye dönebilirliğinin değerlendirilmesinde, perkütanöz nefrostominin kullanımı tanımlandı.*

*Yaş ortalaması 40 olan 15 olguya üriner obstrüksiyon nedeniyle perkütanöz nefrostomi drenajı uygulandı. Sonuçlar değerlendirildi.*

*Perkütanöz nefrostomi, bugün obstrüksiyonun ani olarak kaldırılmasında en kullanışlı yöntemdir.*

### SUMMARY

#### The Percutaneous Nephrostomy Drainage of Obstructed Uropathy

*The use of percutaneous nephrostomy to evaluate the recoverability of function of obstructed kidney is defined.*

- 
- \* Yrd. Doç. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.  
\*\* Prof. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.  
\*\*\* Doç. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.  
\*\*\*\* Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Radyoloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.  
\*\*\*\*\* Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

*15 patients with a mean age of 40 years were applied percutaneous nephrostomy drainage because of urinary obstruction. The results are evaluated.*

*Percutaneous nephrostomy is the most useful method for sudden relief of obstruction available today.*

Obstrüksiyondaki böbreğin, obstrüksiyon kaldırıldıktan sonra fonksiyonlarındaki yeniden iyileşebilme oranının değerlendirilmesi oldukça zordur. Bu amaçla radyografi, çeşitli fonksiyon testleri, Whitaker testi, renal sintigrafi gibi yöntemler kullanılmaktadır<sup>1</sup>. Bununla birlikte bunların hiçbirini yapılacak operasyondan sonra böbreğin ne kadar düzelebileceğini göstermez.

Perkütan nefrostomi, üriner obstrüksiyonun rahatlatılması amacıyla 1955'ten beri kullanılmaktadır<sup>2</sup>. Nefrostomi drenajının, radyolojik çalışmalarda yeterli fonksiyon göstermeyen böbreklerde, yapılacak operasyondan ne kadar yarar görülebileceğini saptamak amacıyla kullanılması 1975'den sonradır<sup>3-5</sup>.

Biz bu çalışmayla, fonksiyonu hakkında kesin bilgi edinilemeyen obstrüksiyondaki böbreklere, operasyondan önce konulacak nefrostomilerle gereksiz nefrektomilerden kaçınılabileceğini göstermek istedik.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı'nda tam veya kısmi obstrüksiyonlu 15 olguya konservatif cerrahi veya nefrektomiye karar vermek amacıyla perkütanöz nefrostomi yapıldı. Hasta böbreğe ultrason yardımıyla prone pozisyonunda 12. kot altından 14 no iğne ile girilip dilate kalikse ulaşıldı. İğnenin içinden kılavuz tel geçirilip yol genişletildi. Son dilatatörün teflon kılıfının içinden maecot takılıp dilatatör uzaklaştırıldı. Malecot kateteri cilde tespit edilip gelen sıvı (idrar) takibe alındı. Drenaj süresi en az 3 hafta, en uzun 8 hafta oldu. Bu süre içinde idrar miktarı, kan üre ve elektrolitleri ile kreatinin seviyeleri takip edildi. Sonuçta böbreğe yapılacak girişim şekli saptandı.

## BULGULAR

Yaş ortalaması 40 olan olguların yaşları 13 ila 57 arasında değişiyordu. Olguların çoğunluğunu ureteropelvik darlık, enfekte hidronefroz ve üreter taşı oluşturdu (Tablo: I). Başvurduklarında çekilen intravenöz ürogramlarında yeterli fonksiyon saptanamayan 3 olguya 3 haftalık perkütanöz nefrostomi drenajı uygulandı. Drenajdan sonra yapılan tetkiklerde fonksiyon saptanan böbreklere düzeltici operasyon uygulandı. Enfekte hidronefroz tanısı ile nefrostomi uygulanan 3 olgudan ikisine drenaj sonunda fonksiyon görülmeince nefrektomi yapıldı. Taşlı enfekte hidronefrozu olan bir olguda 5 haftalık drenaj ve antibiyoterapi sonunda idrar rengi düzeldi. Miktar ve kalite yeterli görüldüğünden konservatif cerrahi uygulandı. Nonfonksiyone hidronefroz ve üreter taşı nedeniyle nefrosto-

mi yapılan 3 olguda drenaj sonunda yeterli renal fonksiyon saptanıp yalnız üreterolitotomi yapıldı.

Perkütan nefrostomi ile ilgili ciddi komplikasyon görülmedi.

**Tablo: I- Nonfonksiyone Hidronefrozu 15 Olguda Drenaj Endikasyonları**

Drenaj Endikasyonları	Olgu Sayısı
Üreteropelvik Darlık	3
Enfekte Hidronefroz	3
Üreter Alt Uç Darlığı	1
Üreter Taşı	3
Pelvis Renalis Taşı	2
Posterior Üretral Valv	2
Postoperatif Üreteropelvik Darlık	1

## TARTIŞMA

Perkütanöz nefrostomi, renal yetmezlik ve/veya enfeksiyon ile birlikte olan obstrüksiyonların giderilmesinde sıklıkla kullanılır. Bu yöntem ayrıca taş hastalıklarının teşhis ve tedavisinde, üreteral stent yerleştirilmesinde, üreter fistülü nedeniyle üriner diversiyon gerektiğinde de kullanılmaktadır<sup>6</sup>. Perkütanöz nefrostomi yalnız üst üriner sistemi rahatlatmakla kalmaz, seri antegrad pyelogramlarla, obstrüksiyonda kalmış böbrekte oluşan hidronefrozun gerilediğini de gösterir<sup>7</sup>.

Obstrüksiyonda olan ve fonksiyonları iyi belirlenemeyen böbreğin kesin tedavi şekli tartışmalıdır. Böbreğin yeniden iyileşme şansı varsa düzeltici operasyonlar yapılır. Bu kararı doğru verebilmek için elimizde böbrek büyüklüğü, kortikal kalınlık ve enfeksiyon birlikteliği gibi kriterler vardır. Özellikle karşı böbrek taşı ve pyelonefritik ise bu karar önem kazanır. 1975'ten sonra ultrason veya fluros-kopi kullanarak perkütanöz nefrostomi yapmak bu açıdan daha güvenli bir yöntem olmuştur<sup>8</sup>. Biz de aynı düşünceden hareket ederek diğer yardımcı tetkiklerle fonksiyon kapasitesi hakkında fikir edinemediğimiz olgularda ultrason yardımıyla perkütanöz nefrostomi uyguladık. Birkaç haftalık drenajdan sonra böbrek fonksiyon testlerini yineleyip, düzelme olup olmadığını saptadık. Bu şekilde 5 olguda gereksiz nefrektomiden kaçınmış olduk.

Obstrüksiyonda kalan böbreğin drenaj süresi iki haftadan iki aya kadar değişmektedir<sup>7</sup>. Bizim olgularımızda bu süre ortalama 3 hafta olmuştur. Nefrostomi kateterinden yeterli kalitede idrar gelmesi ve diğer fonksiyon testlerinin olumlu olması drenaj süresinin yeterli olduğunu düşündürdü ve düzeltici operasyon yapıldı. 6-8 haftalık drenaja rağmen düzelmeyen böbreklere nefrektomi uygulandı.

Perkütanöz nefrostomi, hemoraji, enfeksiyon, perirenal kan ve idrar koleksiyonu gibi komplikasyonları olmakla birlikte, tekniğine uygun yapıldığında hidronefrotik böbreğin alt polüne kolaylıkla uygulanabilir. Bu işlem klasik nefrostomiden oldukça kolaydır. Biz uygulamadaki kolaylığından ötürü, iyileşme şansı tam belirlenemeyen obstrüksiyondaki hidronefrotik veya pyonefrotik böbreklere perkütanöz nefrostomi drenajı uygulayıp takip ettik. Başlangıçta non-fonksiyone görünümü veren böbreklerin bir kısmının drenajdan sonra düzeldiklerini saptadık. Bu şekilde gereksiz nefrektomilerden kaçınılmış olduk.

### KAYNAKLAR

1. LANG, K. E.: Interventional Uroradiology. In: General Urology (ed. Tanagho E., A., McAninch, J.W.) Appleton Lange, New Jersey, 1988, p. 113.
2. GOODWIN, W.E., CASEY, W.C. and WOOLF, W.: Percutaneous trocar nephrostomy in hydronephrosis. J.A.M.A., 157: 891, 1955.
3. BARBARIC, Z.L., DAVIS, R.S. and FRANK, I.N.: Percutaneous nephropylostomy in management of acute polyhydronephrosis, Radiology, 118: 567, 1976.
4. HARRIS, R. D., Mc CULLOUGH and TALNER, L. B.: Percutaneous nephrostomy, J. Urol. 115: 628, 1976.
5. HO, P.C., TALNER, L.B., PARSONS, C.L. and SCHMIDT, J.D.: Percutaneous nephrostomy: Experience in 107 kidneys, Urology 16: 532, 1980.
6. STANLEY, P., DIAMENT, M.: Pediatric percutaneous nephrostomy: Experience with 50 patients, J. Urol., 135: 1223, 1986.
7. WINFIELD, A.C., KIRCHNER, S.G., BRUN, M.E., MAZER, M.J., BRAREN, H.V. and KIRCHNER, F.K.: Percutaneous nephrostomy in neonates, infants and children. Radiology, 151: 617, 1984.
8. PODE, D., SHAPIRO, A., GORDON, R., LEBENSART, P.: Percutaneous nephrostomy for assesment of functional recovery of obstructed kidneys. Urology, 19: 482, 1982.

Yard. Doç. Dr. Bülent OKTAY  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Üroloji Anabilim Dalı  
BURSA