

PYELOPLASTİ OPERASYONLARIMIZIN DEĞERLENDİRİLMESİ*

İrfan Hüseyin ATAKAN, Esat KAYA, Mustafa KAPLAN,
Bülent ALAGÖL, Osman İNCİ

▼	Giriş
▼	Yöntem-Gereç
▼	Bulgular
▼	Tartışma
▼	Özet
▼	Kaynaklar

Background and Design.- Totally 36 patients who had undergone pyeloplasty operation for ureteropelvic obstruction in our clinic between 1986 and 1998 were evaluated retrospectively.

Results.- The mean age of these cases was 30,7 years, of which 12 were female and 24 male. Anderson Hynes technique had been undertaken in 30 patients, Foley Y-V plasty in 5, Culp DeWeered spiral flap in 1 patient. In all cases other than those who had undergone Foley Y-V plasty required nephrostomy and stend application. The development of severe wound infection requiring reoperation in 1 patient and a late fistula healing spontaneously in an other was observed. The mean duration of hospital stay was 9 days.

Conclusion.- In all cases an improvement had been noted when the findings of preoperative urography were compared with those taken 3 months after the operation.

Atakan İH, Kaya E, Kaplan M, Alagöl B, İnci O. The evaluation of our pyeloplasty operations. *Cerrahpaşa J Med* 2000; 31 (3): 140-143.

GİRİŞ ▲

Üreteropelvik darlık üst üriner sistem obstruktif üropatisinin en sık nedenlerinden biridir.^{1,2} Patogenezinde post inflamatuvar veya iskemik sikatrizasyon, veziköüretal reflüye bağlı kinkleşme ve fiksasyon, malign oluşumlar olabileceği gibi, daha çok konjenital nedenlere dayanmaktadır. Bunlar segmental disfonksiyon, intrensek üreteral darlık, kinkleşme, yapışıklık, fibröz bant, valv, aberran damar basısı ve üreterin yüksek çıkışı gibi konjenital patolojik oluşumlardır.^{2,3} Konjenital patoloji kabul edilmelerine rağmen ileri yaşlarda da bulgu verebilmektedirler. İlk başarılı pyeloplasti ameliyatı 1891 yılında Ernest Küster tarafından gerçekleştirilmiştir.^{4,5} Böylece eskiden sıklıkla uygulanan nefrektominin yerini günümüze kadar geliştirilen çeşitli reperasyon yöntemleri almıştır. Bunlar Foley Y-V plasti, Culp ve Scardino gibi flep kaydırma teknikleri yanı sıra günümüzde en çok uygulanan Anderson Hynes'in tanımladığı dismembered pyeloplasti tekniğidir.^{4,6}

YÖNTEM VE GEREÇLER ▲

Çeşitli semptomlarla 1986-1998 yılları arasında kliniğimize başvuran ve yapılan tetkikleri sonucu üreteropelvik obstrüksiyon saptanan 36 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Yirmidördü erkek, 12'si kadın olan hastaların yaşları 2-59 arasında değişmekteydi. Yaş ortalaması 30,7 idi. Onyediyi hastada sağ, 17 hastada sol, 1 hastada ise bilateral obstrüksiyon mevcuttu.

Otuz olguya Anderson-Hynes, 5 olguya Foley Y-V plasti ve 1 olguya da Culp DeWeered spiral flap tekniği uygulandı (Tablo I). Yirmi olguda nefrostomi ve stent ayrı ayrı kullanılırken 11 olguda Cummings nefrostomi tüpü kullanıldı. Beş olguda ise stent ve nefrostomi kullanılmadı. Üreter stendi ve nefrostominin ayrı ayrı kullanıldığı olgularda stent 7 gün sonra alınırken, nefrostomi tüpü postoperatif 14. günde 24 saat kapatılarak ıslatma, ağrı, ateş ve böbrekte rezidü idrar olmadığı gözlemlendikten sonra alındı. Bazı şüpheli olgularda nefrostomi, antegrad pyelografi yapıldıktan sonra alındı.

Hastalar ameliyatı takiben 3 ay sonra ürografi ile kontrol edildi.

BULGULAR ▲

Etyolojik faktör olarak 23 olguda intrinsek üreteral darlık saptanırken, 5 olguda üreterin yüksek çıkışı tesbit edildi. Sekiz olguda ise etyoloji multifaktoryeldi. Bunların 5'inde çıkış anomalisi ile beraber darlık, 3'ünde damar basısı ve darlık vardı. Ondört olguda üreteropelvik patoloji ile birlikte böbrek taşları bulundu (Tablo I).

Tablo I. Olgularımızdaki Etiyolojik Faktörler ve Uygulanan Operasyon Tekniği

Hasta Sayısı	Patoloji	Ameliyat
23	İntrinsek üreteral darlık	Anderson Hynes
5	Üreterin yüksek çıkışı	Foley Y-V Plasti
5	Üreterin yüksek çıkışı ve intrinsek üreteral darlık	Anderson Hynes (4) Culp DeWeered (1)
3	Üreterin yüksek çıkışı ve damar basısı	Anderson Hynes

Ameliyat sonrası dönemi hastalar genellikle problemsiz geçirdiler. Bir olguda reperasyon gerektiren ciddi yara enfeksiyonu, Y-V plasti uygulanan bir hastada da spontan kapanan geç fistül gelişti.

Olgularımızın hastanede kalış süresi ortalama 9 gündür. Nefrostomi uygulanan hastalar nefrostomili olarak taburcu edildi.

Olgularımızın hepsinde 3. ayda çekilen ürografiyle, ameliyat öncesi ürografi karşılaştırıldığında iyileşme tesbit edildi.

TARTIŞMA ▲

Üreteropelvik obstrüksiyon konjenital bir patoloji kabul edilmesine rağmen erişkin yaşlarda da bulgu vermektedir. Olgularımızda yaş ortalaması 30.7 idi. Erkek kadın oranı çeşitli yayınlarda 2/1-5/2 arasında değişmektedir.^{1,3,7-9} Bizim olgularımızda bu oran 2/1 idi. Birçok çalışmada sol tarafta daha çok görüldüğü bildirilmekle beraber,^{1,3,9,10} bazı yayınlarda sağ tarafta daha çok görüldüğü bildirilmiştir.^{7,8} Bizim olgularımızda sağ ve sol tarafta eşit olarak

görülməsi üreteropelvik obstruksiyon bir tarafta daha fazla olmadığı kanısımı doğrulamaktadır.

Olgularımızda en çok obstruksiyon nedeni intrinsek üreteral darlık ve üreterin çıkış anomalisi idi. Darlık üreterin herhangi bir noktasında olmakla beraber ensik üreteropelvik bileşkededir.⁴ Üreterin yüksekten çıkması primer bir patoloji olabileceği gibi üreteropelvik bir obstrüksiyon nedeni ile pelvisin dilatasyonuna sekonder olarak üreterin çıkışı yukarıda bulunabilir. Beş olgumuzda çıkış anomalilerinin darlıkla beraber görülüşü bu görüşü desteklemektedir.

Hastalarımızın % 39'unda üriner sistem taşı mevcuttu. Taş oluşumundan obstrüksiyon sorumludur. Clark ve ark,⁸ serilerinde %20 üriner sistem taşı bildirmişlerdir. Yurdumuzda yapılan çalışmalarda bu oran bizim sonuçlarımızla aynıdır.¹⁰

Üreteropelvik obstrüksiyonlarda anatomik varyasyonlar nedeni ile tek bir cerrahi yöntem uygulama olanağı yoktur.¹¹ Özellikle adinamik segment, striktür ve aksesuar damar basısı durumlarında seçkin yöntem dismembered pyeloplastidir. Patolojik üreteropelvik segmentin iyi belirlenip çıkartılması bu yöntemin başarısında önemli rol oynamaktadır.^{4,6-8,10} Olgularımızın %83'ünde Anderson-Hynes dismembered pyeloplasti uyguladık. Saf çıkış anomalili olgularımızda Foley Y-V plasti uygulamamızın nedeni ise bu yöntemde üreteropelvik kan akımının daha az bozulduğuna inandığımızdan dolayıdır.

Pyeloplastilerde stent ve nefrostomi kullananlar,¹⁰⁻¹³ kullanmayanlar¹⁴ ve double J kullananlar da başarılı sonuçlar bildirmişlerdir.^{9,15} Biz 31 olgumuzda nefrostomi ve stent kullandık. Buna karşın Foley Y-V plasti yaptığımız 5 olguda kullanmadık. Her iki durumda da iyi sonuç aldık.

Stendin 7.-10. günde,nefrostominin ise komplikasyonsuz vakalarda 10.-15. günde alınabileceği bildirilmektedir.^{4,6,11,12,16} Biz 7. gün stendi aldık. Nefrostomi tüpü postoperatif 14. günde 24 saat kapatılarak ısıtma, ağrı,ateş ve böbrekte rezidü idrar olmadığı gözlemlendikten sonra alındı. Şüpheli olgularda ise nefrostomi, antegrad pyelografi yapıldıktan sonra alındı.

Yara enfeksiyonu dışında bir olgumuzda postoperatif fistül gelişti. Bu da spontan olarak kapandı. Olgularımızın hiçbirinde kalıcı komplikasyon olmadı.

Pyeloplastinin başarısını kontrol için ürografi önerilmektedir. Onarım alanında ödem olacağı ve hidronefrotik değişikliklerin gerilemeyeceği için erken dönem ürografileri duyarlı olmamaktadır. Bu yüzden en erken dönem olan 3. ayda olgularımızda yapılan urografilerle ameliyat öncesi ürografiler karşılaştırıldığında olgularımızın hemen hemen hepsinde anatomik ve fonksiyonel düzelme tespit edilmiştir. Optimal düzelmenin 6 ayda olduğu gözönüne alınarak geç dönemde çekilen grafilerle kontrolün daha uygun olacağı görüşü yaygındır.^{1,16} Ancak biz hastalarımızın şikayetlerinden

arınmaları kontrollerini aksatmalarına yol açtığından, olgularımızın hepsinde geç radyolojik kontrolleri yapma olanağı bulamadık.

Son yıllarda üreteropelvik obstruksiyonların tedavisinde endopyelotomi güncelleşip başarı ile uygulanabilmekte,¹⁷⁻²¹ buna karşın ileri derecede büyümüş pelvis, çıkış anomalileri ve aberran damar basılarına bağlı patolojilerin tedavisinde yetersiz kalmaktadır.^{18,19} Laparoskopik pyeloplasti yapılabilmesine karşın,²²⁻²⁴ açık cerrahi halen gündemde kalmakta ve bazen de kaçınılmaz olmaktadır.

ÖZET ▲

Kliniğimizde 1986-1998 yılları arasında üreteropelvik obstruksiyon saptanarak pyeloplasti operasyonu uygulanan toplam 36 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Yirmidördü erkek 12'i kadın olan olguların yaş ortalaması 30,7 idi. Otuz olguya Anderson-Hynes, 5 olguya Foley Y-V plasti, 1 olguya da Culp DeWeered spiral flap tekniği uygulandı. Foley Y-V plasti dışındaki tüm olgularda nefrostomi ve stent kullandı. Bir olguda reoperasyon gerektiren ciddi yara enfeksiyonu, bir olguda da spontan kapanan geç fistül gelişti. Hastanede kalış süresi ortalama 9 gündü. Operasyondan 3 ay sonra çekilen ürografiler ile preoperatif dönemde çekilen ürografiler karşılaştırıldığında olgularımızın tümünde iyileşme tesbit edildi.

KAYNAKLAR ▲

1. Kogan BA. Disorders of the Ureter and Ureteropelvic Junction. Smith's General Urology. Edited by EA Tanago, JW McAninch. Fourteenth edition. Connecticut, Appleton and Lange, 1995; 626-641.
2. Bauer SB. Anomalies of the kidney and ureteropelvic junction. Campbell's Urology. Edited by PC Walsh, AB Retik, ED Vaughan, AJ Wein. 7th edition. Philadelphia, WB Saunders Co, 1998; 1708-1775.
3. Taher LB. Specific causes of obstruction. Clinical Urography. Edited by HM Pollack. Philadelphia, WB Saunders Co, 1990; 56:1629-1751.
4. Novick AC, Strem SB. Surgery of Kidney. Campbell's Urology. Edited by PC Walsh, AB Retik, ED Vaughan, AJ Wein. 7th edition. Philadelphia, WB Saunders Co, 1998; 2973-3061.
5. DeWeerd JH. Ureteropelviplasty. Urologic Surgery. Edited by JF Glenn. Third edition. Philadelphia, Lippincott Company, 1983; 227-252.
6. Tunç M, Tellaloğlu S, Kadioğlu A, Ander H, Özsoy C, Karaman Mİ. Üreteropelvik jonktür darlığı 93 hastada pyeloplasti deneyimlerimiz. Türk Üroloji Derg 1993; 19: 310-316.
7. Göğüş O, Müftüoğlu YZ, Küpeli S, Şafak M, Bedük Y, Topukçu Z, Meto S. Kliniğimizde pyeloplasti olgularımızın analizi. Türk Üroloji Derg 1989; 15: 379-384.
8. Clark WR, Malek RS. Ureteropelvic junction Obstruction: Observation on the classic type in adults. J Urol 1987; 138:276-279.
9. McMullin N, Khor T, King P. Internal ureteric stenting following pyeloplasty reduces length of hospital stay in children. Br J Urol 1993; 72: 370-372.
10. Okumuş M, Demirkol I. Pyeloplasti operasyonları ve kliniğimizde elde ettiğimiz

- sonuçlar. *Türk Üroloji Der* 1990; 16: 251-254.
11. Blandy J. Operation for hydronephrosis. *Operative Urology*. Second edition. Oxford, Blackwell Scientific Publication, 1986; 62-72.
 12. Montague DK, Straffon RA. Renal cerrahinin Komplikasyonları. *Ürolojik cerrahinin komplikasyonları*. Edited by Smith RB, Skinner DG (çeviri editörü Kadri Anafarta). Ankara, Er Ofsset Basımevi, 1981; 41-66.
 13. Mesrobian MGF. Renal dynamics after pyeloplasty. *Urology* 1991; 38: 242-246.
 14. Mikkelsen SS, Rasmussen BS, Jensen TM, Haugboj-Peterson W, Christensen PO. Long term follow-up of patients with hydronephrosis treated by Anderson Hynes pyeloplasty. *Br J Urol* 1992; 79: 121-124.
 15. Şimşek Ü, Kutlu S, Oktay B, Özyurt M, Ayyıldız A. Pyeloplastilerde üretral stent kullanımı. *Türk Üroloji Der* 1992; 18: 156-159.
 16. Flint LD, Libertius JA. Ureteropelvic Junction Reconstruction. *Ped Reconstr Urol Surg* 1997; 8: 82-96.
 17. Clayman RV, Basler JV, Kavoussi L, Pious DD. Ureteronephroscopic endopyelotomy. *J Urol* 1988; 144: 473-475.
 18. Brannen GE, Bush WH, Lewis GP. Endopyelotomy for primary repair of ureteropelvic junction obstruction. *J Urol* 1988; 139: 29-32.
 19. Badlani G, Karim G, Smith AD. Complications of endopyelotomy: analysis in series of 64 patients. *J Urol* 1988; 140: 473-475.
 20. Banerjee GK, Ahlawat R, Dalela D, Kumar RV. Endopyelotomy and pyeloplasty: face to face. *Eur Urol* 1994; 26: 281-285.
 21. Nadler RB, Rao GS, Pearls MS, Nakada SY, Clayman RV. Acute endopyelotomy. Assessment of long term durability. *J Urol* 1996; 156: 1094-1098.
 22. Kavoussi LR, Petros CA. Laparoscopic pyeloplasty. *J Urol* 1993; 150: 1891-1894.
 23. Schuessler WW, Gruve MT, Tecusanhuey LV, Freminger GM. Laparoscopic dismembered Pyeloplasty. *J Urol* 1993; 150: 1795-1799.
 24. Recker F, Subotic M, Goepel M, Tscholl R. Laparoscopic dismembered pyeloplasty: Preliminary report. *J Urol* 1995; 153: 1601-1604.

- **Anahtar Kelimeler:** Pyeloplasti, Üreteropelvik darlık; **Key Words:** Pyeloplasty, Ureteropelvic obstruction; **Alındığı Tarih:** 10 Mayıs 2000; Yard. Doç. Dr. İrfan Hiliseyin Atakan, Yard. Doç. Dr. Hacı Kaya, Uz. Dr. Mustafa Kaplan, Doç. Dr. Bülent Akgöl, Prof. Dr. Osman İnci: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı; **Yazışma Adresi (Address):** Dr. İH Atakan, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, 22030, Edirne.

