

ÜRETERONEOSİSTOSTOMİLERDE İNTRAVEZİKAL YAKLAŞIM INTRAVESICAL APPROACH IN ÜRETERONEOCYSTOSTOMIES

YENİYOL C.Ö., SÜELÖZGEN T., TİLKİ A., YENER H., ARSLAN M., AYDER A.R.
SSK İzmirEğitim Hastanesi Üroloji Kliniği, İZMİR

ÖZET

Üreter reimplantasyonu, üreter obstrüksiyonlarında, reflüsü olan hastalarda, travmatik veya iyatrojenik üreter yaralanmalarında kullanılan tedavi edici cerrahi bir yöntemdir. Reimplantasyonda önemli olan üreteri yeterli bir submukozal tünel ve kas tabakası ile desteklemektir. Kliniğimizde 6 yıllık bir süre içinde kullanılan intravezikal yöntemler uzun dönem tedavi sonuçları açısından değerlendirilmiştir.

Bu çalışmaya 1992-1998 yılları arasında intravezikal yaklaşımla üreteroneosistostomi yapılan 18 hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 15-66 (ortalama 40 yaş) arasında değişiyordu, 9'u erkek (%50) 9'u kadındı (%50). Etiyolojik nedenler; 10 olguda üreterovezikal darlık, 4 olguda vezikoüreteral reflü, 4 olguda üreterovaginal fistül olmasıydı. 18 olgunun 4'ünde (%22.2) patoloji bilateral. IVU'de dilatasyon saptanan 15 hastada reflü araştırılması yapıldı. Bunlardan sadece 6'sında reflü saptandı. Hastaların çoğunluğunda Politano-Leadbetter yöntemiyle intravezikal yaklaşımla üreteroneosistostomi yapıldı. Bunun yanı sıra her olgunun özelliğine göre ilave gerekli girişimler yapıldı. Ortalama 40 ay takip edilen hastalarda %95.4'lük başarı oranı sağlanmıştır.

Üreter reimplantasyonlarında intravezikal yaklaşımla yapılan operasyonlarda başarı oranı yüksek ve komplikasyon oranı düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Üreter reimplantasyonu, üreteroneosistostomi, intravezikal yaklaşım

ABSTRACT

Ureteral reimplantation is an operative method, which is used in the treatment of ureteral obstructions, vesicoureteral reflux, and traumatic or iatrogenic ureteral injuries. The important thing in reimplantation is to provide ureter with enough submucosal tunnel and muscle layer. Intravesical methods used in our clinic for 6 years time are evaluated for long-term results.

18 patients who were operated (ureteroneocystostomy) between 1992-1998 are included in this study. The patients (9 male 50% and 9 female 50%) were between 15-66 years old (average 40). Etiologic reasons were; ureterovesical strictures in 10 cases, vesicoureteral reflux in 4 cases, ureterovaginal fistula in 4 cases. In 4 cases out of 18 (22.2%) pathology was bilateral. Reflux search was made in 15 cases that had dilatation in IVU, but only found in 6 of them. In most of the patients ureteroneocystostomies were performed by intravesical approach with Politano-Leadbetter method. Additional procedures were done due to specialty of each case. 95.4% success rate was achieved in patients who were followed with an average 40 months.

In ureteral reimplantations, which are performed by intravesical approach the success rate is high and the complication rate is low.

Key Words: Ureteral reimplantation, ureteroneocystostomy, intravesical approach

GİRİŞ

Üreter reimplantasyonu, üreter obstrüksiyonlarında, reflüsü olan hastalarda, travmatik veya iyatrojenik üreter yaralanmalarında kullanılan tedavi edici cerrahi bir yöntemdir. Üreter cerrahisinin gelişimine paralel olarak çeşitli reimplantasyon teknikleri geliştirilmiştir.

Reimplantasyonda önemli olan üreteri yeterli bir submukozal tünel ve kas tabakası ile desteklemektedir¹. Ekstravezikal ve intravezikal olarak gelişen reimplantasyon yöntemleri arasında kliniğimizde 6 yıllık bir süre içinde kullanılan yöntemler uzun dönem tedavi sonuçları açısından değerlendirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya 1992-1998 yılları arasında üreteroneosistostomi yapılan 18 hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 15-66 (ortalama 40) arasında değişiyordu, 9'u erkek (%50) 9'u kadındı (%50) (Tablo 1).

Olguların etiyolojik sebepleri Tablo 2'de verilmiştir. 18 olgunun 4'ünde (%19.1) patoloji bilateral. Bunların etiyolojisinde 2'sinde üreterovezikal darlık, diğer 2'sinde vezikoüreteral reflü mevcuttu.

Hastalar preoperatif IVU'lerle değerlendirildi. Üreterovajinal fistülü olan 3 hastada IVU'ler-

Dergiye Geliş Tarihi: 20.06.2000

Yayına Kabul Tarihi: 03.11.2000 (Düzeltilmiş hali ile)

de toplayıcı sistem ve üreterde dilatasyon saptanmazken diğer 15 hastada değişik derecelerde dilatasyon mevcuttu. Tüm olguların preoperatif IVU bulguları Tablo 3'te verilmiştir.

IVU'de dilatasyon saptanan 15 hastada reflü araştırılması yapıldı. Bunlardan sadece 6'sında reflü saptandı (2 hastada tek taraflı, 2 hastada bilateral olmak üzere toplam 6 üreterde). Hastaların hepsinde üriner enfeksiyon mevcuttu. Hastaların hepsine preoperatif idrar KAB'larına göre antibiyotik profilaksisine başlandı.

Hastaların çoğunda Politano-Leadbetter yöntemiyle intravezikal yaklaşımla üreteroneosistostomi yapıldı. Bunun yanı sıra her olgunun özelliğine göre ilave gerekli girişimler yapıldı. Olgulara yapılan operasyonlar Tablo 4'te verilmiştir.

Yaş Grubu	Kadın	Erkek	Toplam
15-20	1	2	3
21-30	2	4	6
31-40	3	0	3
41-50	3	1	4
51-60	0	0	0
61-70	0	2	2
Toplam	9	9	18

Tablo 1. Hastaların yaş grubu ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Etiyoloji	Olgu Sayısı	%
Üreterovezikal darlık	10	55.5
Vezikoüreteral reflü	4	22.2
Üreterovajinal fistül	4	22.2
Toplam	18	100

Tablo 2. Olguların etiyolojik sebepleri

Preoperatif IVU	Olgu Sayısı	%
Normal	3	16.6
Grade 1 dilatasyon	5	27.7
Grade 2 dilatasyon	6	33.3
Grade 3 dilatasyon	4	22.2

Tablo 3. Olguların preoperatif IVU bulguları

	Yapılan Operasyon	Olgu Sayısı
Unilateral	PLB	10
	PLB+Psoas hitch	2
	PLB+Hodgson tailoring	2
Bilateral	PLB	2
	Glenn Anderson	2

Tablo 4. Yapılan operasyonlar

BULGULAR

Hastalar operasyon sonrası dönemde 3., 6. ve 12. aylarda kontrollere çağrıldı. Kontrollerde idrar tahlili, idrar KAB, serum üre, kreatin değerleri bakıldı. IVU'leri çekildi. 6. ayda operasyon öncesi vezikoüreteral reflü (VUR) olanlara sistografi çekildi. 1. yıl kontrol böbrek sintigrafileri yapıldı. Hastalar 12-96 ay (ortalama 54 ay) takip edildi.

Bilateral grade 3 VUR tanısıyla 3 yıl önce Glenn Anderson yapılan hastalardan birinde tek taraflı reflü devam etmesi üzerine 2 yıl sonra hasta ikinci kez opere edilerek PLB yapıldı. Hastada grade 2 hidronefroz halen devam etmektedir, ancak reflü önlenmiştir. Diğer hastalarda VUR izlenmedi. VUR dışındaki nedenlerle opere edilen hastalarda grade 3'e varan dilatasyonlar zamanla gerilemiştir. Sonuç olarak; 18 hastada, bilateral olan 4'ü ayrı ayrı sayılırsa toplam 22 operasyon yapılmış, bunlardan reflüsü düzeldiği halde hidronefrozu devam eden hasta dışında diğerleri başarılı olmuştur (%95.4).

TARTIŞMA

Üreter alt ucundaki drenaj bozukluklarının tanımlanması ve üreteral reimplantasyon tekniklerindeki gelişmeler olguların tedavi başarısını yükseltmektedir.

1877'de Tauffer tarafından ilk üreteroneosistostomi yapılmasını takiben çeşitli kişilerce kendi isimleriyle anılan birtakım cerrahi teknikler geliştirilmiştir. Bu teknikler intravezikal, ekstravezikal veya kombine yaklaşımları gerektiren tekniklerdir².

Çocuklarda üreter reimplantasyonu yapılmasını gerektiren en sık karşılaşılan durum VUR'dur. Yapılan cerrahi sonrası %95 reflünün kaybolduğu, pyelonefrit ataklarının %50'den %10'lara düştüğü bildirilmiştir³.

Erişkinlerde ise sık karşılaşılan sebepler operasyon veya travmaya sekonder üreter yaralanmaları ve üreterovezikal darlıklardır. Kadınlarda obstetrik operasyonlara bağlı gelişen üreterovajinal fistüller en sık izlenen iatrojenik sebepler grubunu oluşturur.

Üreter alt ucu ile mesane bir araya getirilince anastomoz hattında gerginlik olmaksızın re-

konstrüksiyon sağlanmalıdır. Bu nedenle mesanenin psoasa tesbiti gerekebilir⁴.

Üreter reimplantasyonlarında başarı oranları %95-97.7 arasında bildirilmiştir^{1,3,4,5,6}. Bizim intravezikal yaklaşımla yapılan vakalarımızda da %95.4'lük başarı oranı literatürle uyumludur.

Üreteroneosistostomi operasyonlarında intravezikal, ekstrevezikal veya kombine yaklaşımlardan birini tercih ederken her olgu, etiyolojik neden, üreterdeki dilatasyon derecesi ve kalibrasyon, mesane tabanında üreterin yeterli serbestleştirilmesine uygun alan olup olmadığını ve gelişebilecek komplikasyonlar değerlendirilerek karar verilmelidir.

Ekstrevezikal reimplantasyon tekniklerinin intravezikal tekniklere kıyasla bazı avantajları vardır; operasyon sonrası rahatsızlık, mesane spazmları, hematüri daha azdır, üretral kateterizasyon ve hospitalizasyon süresi kısadır⁵. Ancak ekstrevezikal tekniklerin dezavantajlarını, özellikle bilateral yapılan reimplantasyonlarda geçici postoperatif idrar retansiyonu geliştiğini bildiren yayınlar vardır⁶. Bunun sebebi işlem sırasında mesanenin yana retraksiyonuna bağlı nöropraksi olmasıdır (detrusor innervasyonunun kesintiye uğraması). Bu nedenle intravezikal tekniklere üstün olmasına rağmen ekstrevezikal teknik universal poplariteye kavuşamamıştır. Bu işleme yetersizliği geçicidir ve reflünün çözülmesinde etkisi yoktur. Ekstrevezikal ve intravezikal girişimler, primer VUR'nun düzeltilmesinde yüksek başarı ve uzun dönem obstrüktif komplikasyonlarının az olması açısından eşit olarak başarılıdır⁷.

Üreter reimplantasyonlarından sonra gelişen en önemli komplikasyon reflü gelişmesi veya tekrarmasıdır. Reflü gelişimi üreter orifisinin yetersiz olması veya submukozal tünel uzunluğunun kısa olmasına bağlıdır. Submukozal tünelin uzunluğu üreter ağzının genişliğinin 5 katı kadar olması gerektiği kabul edilmiştir². Biz de olgularımızda bu kurala uyarak antireflü mekanizması oluşturduk. Preoperatif reflüsü olan toplam 4 hasta içinde (2'si tek, 2'si bilateral, toplam 6 olgu) sadece bilateral olan 1 hastanın 1 üreterinde reflü devam etmesi üzerine ikinci kez opere edilmiştir. Sonuçta hiçbir olguda reflü devam etmemektedir.

Reflü araştırması operasyon sonrası 3 aydan önce yapılmalıdır. Ödem ve enfektif reaksiyon devam edebileceğinden reflü olmadığı halde varmış gibi izlenebilir.

Bu tip operasyonlarda sık görülen diğer bir komplikasyon da üreter alt ucunda obstrüksiyon olmasıdır. Bunun nedeni üreterin mesaneye anastomoze edildiği yerde angulasyon olması veya mesane duvarında yeterince büyük hiatus açılmasıdır. Yaptığımız operasyonlarda bu komplikasyona yol açmamak için hiatus geniş açılmış ve kas tabakası kesilerek angulasyona engel olunmuştur. Reimplante üreter alt uca vasküler hasar veya anastomozun gerginliğine bağlı stenoz da gelişebilir. Çoğu zaman üreteral meatotomi yeterli olursa da, daralmış üreter segmentini çıkarıp yeniden opere etmek gerekebilir. Bizim olgularımız da bu tip komplikasyonlar izlenmemiştir.

Literatürde bildirilen üreteral obstrüksiyon ve inatçı reflü gibi komplikasyonların insidansı %3-4'tür^{8,9,10}.

SONUÇ

Intravezikal yaklaşımla üreter reimplantasyonu, üreterovezikal darlık, VUR, üreterovaginal fistül ve iatrojenik veya travmatik yaralanmalar sonucunda gelişen üreter yaralanmalarında yapılır ve başarısı operasyonu yapan cerrahın yeteneğine, kullanılan tekniğin en iyi şekilde yapılmasına bağlıdır. Uygun olgu ve teknik seçiminde başarı oranı yüksek ve komplikasyon oranı düşüktür.

KAYNAKLAR

- 1- **Fung LCT, Mc Lorie GA, Jain U, et al.:** Voiding efficiency after ureteral reimplantation: A comparison of extravesical and intravesical techniques. J. Urol, 153: 1972, 1995
- 2- **King LR, Levitt SB:** Vesicoureteral reflux, megaureter, and ureteral reimplantation. Chap 49 in Campbell's Urology. 5th Edition W.B. Saunders Company (Ed. Walsh PC, Gittes RF, Perlmutter AD, Stamey TA). P.2031-2088, 1986
- 3- **Mansfield JT, Snow BW, Crtwright PC, et al:** Complications of pregnancy in women after childhood reimplantation for vesicoureteral reflux: an update with 25 years of follow up. J. Urol, 154: 787-789, 1995

- 4- **Mathews R, Marshall FF:** Versatility of the adult psoas hitch ureteral reimplantation. *J. Urol*, 158: 2078-2082, 1997
- 5- **Wacksman J, Gilbert A, Sheldon CA:** Results of the renewed extravesical reimplant for surgical correction of vesicoureteral reflux. *J. Urol*, 148: 359, 1992
- 6- **Houle AM, Mc Lorie GA, Heritz DM, et al:** Extravesical non-dismembered ureteroplasty with detrusorhaphy: A renewed technique to correct vesicoureteral reflux in children. *J. Urol*, 148: 704, 1992
- 7- **Lipski BA, Mitchell ME, Burns MW:** Voiding dysfunction after bilateral extravesical ureteral reimplantation. *J. Urol*, 159: 1019-1021, 1998
- 8- **Carpentier PJ, Bettink PJ, Hop WGJ, et al:** Reflux: A retrospective study of 100 ureteric reimplantations by the Politano-Leadbetter method and 100 by the Cohen technique. *Brit. J. Urol*, 54: 230, 1982
- 9- **Marshall S, Futhrie T, Jeffs R, et al:** Uretero-vesicoplasty: Selection of patients, incidence and avoidance of complications. A review of 3527 cases. *J. Urol*, 118: 829, 1977
- 10- **Aragona F, Bassi P, Glazel GP, et al:** Acquired intravesical ureteral diverticulum: An unusual late complication of ureteroneocystostomy. *J. Urol*, 141: 1420-1421, 1989