

ÇOCUKLARDA MEGAÜRETER TEDAVİ SONUÇLARI

PEDIATRIC MEGAURETER TREATMENT RESULTS

IŞERİ, C., VATANDAŞLAR, F., ÖNOL, Y., ERDEN, D., BAYKAL, K., ALBAYRAK, S.

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Üroloji Kliniği

ÖZET

Çocuklarda megaüreter optimal tedavi yöntemi belirlenmeden önce titizlikle değerlendirilmesi gereken bir durumdur. Bu nedenle tetkik yöntemlerini mükemmelleştirme arayışı sürmektedir.

1985-1991 yılları arasında megaüreter tanısı ile 15 çocuk izlenmiş ve cerrahi girişimde bulunulmuştur. Reimplantasyon yöntemi olarak "Cohen" tekniği uygulanmış olup, gerekli olgularda "Tapering" yapılmıştır.

Olgular ve sonuçları bildirilip, güncel veriler ışığında tartışılmıştır.

SUMMARY

Careful evaluation of children with megaureter is important before deciding on the optimal form of treatment. Therefore, better evaluation criteria are being searched.

15 childrens with megaureter have been treated between 1985-1991. Cohen reimplantation was used and when necessary, tapering was performed with the technique defined by Hendren. Our data is presented and discussed with reference to the current knowledge.

GİRİŞ

Cussen, 1967 'de 12 yaşına kadar çocuklarda normal üreter çaplarının varyasyonlarını bildirmiştir (1). Bu verilere göre 7 mm 'den geniş çaplı üreterler teknik olarak megaüreter adını alır. Ancak, tanı radyolojik olarak konulduğundan kesinlik taşımamaktadır. Zira radyolojik testler aynı olguda çok farklı görümlere neden

olabilmektedir. Pratik olarak, en azından bir radyolojik testte normalden geniş olarak belirlenen üreterler megaüreter olarak adlandırılmaktadır. Megaüreter, obstrüksiyon, vezikoüreteral reflü, enfeksiyona ikincil atoni, kronik yüksek idrar akımı veya bu faktörlerin kombinasyonundan kaynaklanmaktadır (2). Bu durumun mültifaktöryel oluşu, tanı ve tedavi açısından yönlendirici pratik sınıflandırmaların yapılmasını gerektirmiş ve megaüreter, obstrükte, reflülü, obstrükte ve reflülü olmayan megaüreter şeklinde sınıflandırılmıştır.

Reflü tanısı VCU ile kolaylıkla konulabilirken, obstrüksiyon değerlendirmesinde yararlandığımız non-invazif test olan diüretik renografi, özel uygulama şartları, doğru endikasyon, ürolog ve nükleer tıp uzmanı koordinasyonu ve yorum açısından titizlik gerektirmektedir.

6 yıllık bir dönemde, obstrüksiyon ve/veya reflü tanısı ile 15 çocuk hastaya uyguladığımız cerrahi tedavi sonuçları bildirilip, tanı yöntemi ve tedavi tekniği bazı özellikler vurgulanarak tartışılmıştır.

MATERYAL VE METOD

1985-1991 yılları arasında, megaüreter tanısı ile yaşları 0.5-12 arasında değişen 5 kız ve 10 erkek hastada toplam 23 renal üniteye cerrahi girişim uygulanmıştır (Tablo 1). Bilateral obstrüksiyonlu hastalardan birinde bilateral veziko-üreteral reflü, sol obstrüksiyonlu hastalardan bir tanesinde ise yine veziko-üreteral reflü saptanmıştır. Reimplantasyon yöntemi olarak Cohen üreteroneosistostomi (3), gerekli olduğunda tapering yöntemi olarak ise Hendren'in tanımladığı eksizyonel yöntem kullanılmıştır (4).

Tablo 1: Materyal ve Metod

Tanı	Girişim	Olgu
Bilateral (n = 6)	UNC + Bilateral T	1
	UNC + Sağ T	1
	UNC + Sol T	1
	UNC	3
Sağ VUR (n = 2)	UNC	1
	UNC + T	1
Sol VUR (n = 1)	UNC	1
Bilateral obstr. (n = 2)	Nipple	1
	UNC	1
Sol obstr. (n = 3)	UNC	1
	UNC + T	2
Sağ obstr. (n = 1)	UNC	1

Tablo 2: Sonuçlar

Tanı	Girişim	Sonuç
Bilateral VUR	UNC + Bil. T	Şifa
	UNC + Sağ T	Sol VUR
	UNC + Sol T	Şifa
	UNC	Şifa (1) Sol VUR(1) Sağ Obstr.(1)
Sağ VUR	UNC	Şifa
	UNC + T	Şifa
Sol VUR	UNC	Şifa
Bilateral obstr.	Nipple	Başarısız
	UNC	Şifa
Sol obstr.	UNC	Şifa
	UNC + T(2)	Şifa
Sağ obstr.	UNC	Şifa

Tüm hastalar ameliyattan önce ve 3-6 ay sonra, İVP, VCU, diüretik renografi, idrar ve kan analizleri ile değerlendirilmiştir.

SONUÇLAR

Bilateral reflülü 6 hastadan ikisinde girişim sonrası ünilateral reflü, birisinde ise ünilateral obstrüksiyon tespit edilmiştir.

Bilateral obstrüksiyon tanısı ile opere edilen iki hastadan birinde (reflüsü olanda) obstrüksiyon ve reflü devam etmiştir (Tablo 2).

TARTIŞMA

Reflü ve obstrüksiyon cerrahi yöntemlerle tedavi gerektiren durumlardır. non-obstrüktif, non-refluxing megaüreterde ise izlem önerilir (2). VCU ile reflü gösterilir veya gösterilemez. Reflü varlığında izlenecek algoritmalar belirlenmiştir(5,6). Obstrüksiyonun ise anlamlı olup olmadığını belirlemek o denli kolay değildir. Teknesyum dietilen triamin pentaasetik asit, glomerülden filtre olan, ancak absorbe veya sekrete olmayan bir madde olduğundan, diüretik renografide kullanılır. Bu yöntemle, parankimal geçiş zamanında yararlanılarak diferansiyel glomerül fonksiyonu ve obstrüksiyon varlığı gösterilebilir. Diüretik uygulamasından sonra en geç 20 dakika içerisinde radyonüklidin % 50 'si toplayıcı sistemden boşalmalıdır (7). Ancak, diüretik uygulanmadan önce sistem dolu olmalıdır. Ektazik sistemlerde bu süre uzun olduğundan, ilgi alanındaki radyonüklid aktivitesi en üst düzeye erişmeden diüretik uygulanmamalıdır.

En önemli sorunlardan birisi ilgi alanının belirlenmesidir, zira megaüreterlerde ilgi alanının (ROI) renal ünitemi, renal üniteye ilave olarak üreter segmentimi olacağı, ya da her ikisinin ayrımı değerlendirileceği konusunda bir kesinlik yoktur (Resim 1). Her ne kadar böbrek parankimin korunması için renal ünitenin drenajı yeterli görülse, toplam aktivite hesabının yapılması için üreter segmentide değerlendirmeye alınmalıdır.

Megaüreterli olgularda reflü mevcut olmasa bile tetkik, mesanedeki aktivite ile üreter alt segmentindeki aktivitenin örtüşmemesi için mutlaka üretral kateter drenajı ile yapılmalıdır.

Böbrek fonksiyon bozukluğunda renal ekskresyon ve diüretiğe yanıt bozulduğundan, böyle olgularda objektif değerlendirme ancak Whitaker testi ile mümkündür. Obstrüksiyon mevcudiyetinde reimplantasyon gerekir. Son yıllarda non-eksizyonel daraltma yöntemleri başarı ile uygulanmıştır (8,9). Bunun nedeni ureterin kanlanmasını korumak, stent gereksinimini ve sızıntıları ortadan kaldırmak, tekniği kolaylaştırmak olarak bildirilmiştir (10). Olgularımızda eksizyonel yöntemin komplikasyonu ile karşılaşmamamız ve sonuçların başarısı, bu yöntemin sanıldığı kadar elverişsiz olmayabileceğini düşündürmüştür. Daraltılan segmentin submukoza ve mesane duvarı içerisinde kalıp daha proksimalde daraltmaya gerek olmaması, stenti uzun süre uygulamaya gerek bırakmamakta ve sızıntı oluşmamaktadır. Ayrıca bilinmektedirki obstrüksiyon tanısı ile yapılan reimplantasyon ve daraltma girişimleri reflü nedeni ile yapılanlardan çok daha başarılıdır (5,11). Buna gerekçe olarak, üreteral adale kalitesinin obstrükte olgularda göreceli olarak kaliteli olması gösterilmiştir (12). Obstrüksiyon tanısı ile yapılan girişimlerde, sonuçlar belkide teknik ile değilde, obstrüksiyonun gerçek olması ile ilgilidir. Bu ise, diüretik renografinin ve tekniğin doğru uygulanmasının önemi bir kez daha gündeme getirmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Cussen, L.J.: Dimensions of normal ureter in infancy and childhood. Invest. Urol. 5:164, 1967.
- 2- Elder, J.S.: Megaureter in children, AUA Update series Lesson 24, Volume 7:187, 1988.
- 3- Cohen, S.J.: Ureterystoneostomie: eine neue Antireflux technik. Akt. Urol. 6:1, 1975.
- 4- Pfister, R.C., Hendren, W.H.: Primary megaureter in children and adults. Clinical and physiologic features of 150 ureters Urology 12:160, 1978.
- 5- Rabinowitz, R., Barkin, M., Schillinger et al.: The influence of etiology on the surgical management and prognosis of the massively dilated ureter in children., J.Urol. 119:808, 1988.
- 6- Hanna, M.K.: Early correction of massive refluxing

- megaureter in babies by total ureteral reconstruction and reimplantation. *Urology* 562;1981.
- 7- **Malzels, M., Firlit, C.F., Conway, J.I. et al.:** Trouble-shooting the diuretic renogram. *Urology* 28:55, 1986.
- 8- **Kaliciński, Z.H., Kansk, K., Kotarbinska, B. and Joszt, W.:** Surgery of megaureters modification of Hendren's operation *J.Ped. Surg.* 12:183, 1977.
- 9- **Starr, A.:** Ureteral plication. U new concept in ureteral tailoring for megaureter. *Invest. Urol.* 17:153, 1979.
- 10- **Ehrlich, R.M.:** The ureteral folding technique for megaureter surgery. *J.Urol.* 134:668, 1985.
- 11- **Johnston, J.H. and Farkos, A.:** The congenital refluxing megaureter; Experiences with surgical reconstruction. *Brit. J. Urol.* 47:158, 1975.
- 12- **Hanna, M.K., Jeff, R.D., Sturgess, J.M. and barkin, M.:** Ureteral structure and ultrastructure Part II. Congenital ureteropelvic junction obstruction and primary obstructive megaureter. *J.Urol.* 116:725, 1976.