

Antenatal hidronefrozla tanı konulan vezikoureteral reflülü hastalarda tedavi sonuçlarımız*

Gülay A. TİRELİ, Serdar SANDER, Oyhan DEMİRALİ, Murat ÜNAL, Ömer VURAL

T.C.S.B. Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Doğum öncesi tanıtlı hidronefrozların yaklaşık % 12-20'sinde doğum sonrası incelemelerde vezikoureteral reflü (VUR) izlenir. Cinsiyet, VUR derecesi, neonatal döneme özgü alt sistem işlevleri gözönüne alındığında özel bir gruba oluşturan bu hastalarda son yıllarda 2-4 yıl arası sürelerde konservatif izlem sonuçları bildirilmiş olmakla birlikte cerrahi halen büyük bir oranda uygulanmaktadır. Bu çalışmada kliniğimizde doğum öncesi hidronefroz tanısı konan ve doğum sonrası incelemede primer VUR saptanan 23 hastanın bulguları incelenmiş ve neonatal VUR'un tedavisi tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 1995-2004 yılları arasında primer VUR tanısı almış 23 antenatal hidronefroz tanıtlı hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: 23 hastanın (20 erkek, 3 kız) 11'inde iki taraflı, 12'sinde tek taraflı olmak üzere 34 renal ünite; derece III-V olarak sırasıyla 6 (% 17), 9 (% 26) ve 19 (% 55) ünite VUR saptandı. Başlangıç sintigrafilerinde (DMSA) 6 renal ünite (% 17) işlevsiz böbrek (2'sinde reflü tarafının karşısında), diğerlerinde ortalama % 46 işlev (% 18-60) bildirildi. Altı olguda, ortalama 45 günde (17 gün-3 ay) ürosepsis veya böbrek işlevlerinde bozulma nedeniyle acil idrar diversiyonu (3 hastada vezikostomi, 3 hastada end-üreterostomi) yapıldı. 20 erkek hastanın 2'sinde sistoskopik olarak, 18 inde radyolojik olarak posterior üretra incelemesi yapıldı ve valv saptanmadı. Dört renal ünite ortalama 17. ayda (14-22 ay) enjeksiyon denendi. V. derece VÜR lü 2 ünite başarı sağlanamadı. IV ve III. derece VÜR lü birer ünite reflü düzeldi. 22 renal üniteye ortalama 10. ayda (20 gün-3 yaş) mesane dışından reflü önleyici ameliyat (Lich-Gregoir ameliyatı), işlev bulunmayan 6 ünite 3 üne ortalama 13. ayda nefroureterektomi yapıldı. III. derece VÜR bulunan 3 ve, V. derece VÜR bulunan 2 olmak üzere 5 ünite medikal izlem ortalama 20. ayda sürmektedir.

Sonuç: Neonatal reflülü hastalarda konservatif izlem uygun olgularda bir seçenek olarak gözönünde bulundurulmakla birlikte cerrahi girişim sıklıkla gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Hidronefroz, vezikoureteral reflü, antenatal tanı

Summary

Our treatment results in patients with vesicoureteral reflux presenting with antenatal hydronephrosis

Aim: Vesicoureteral reflux (VUR) is seen in 12-20% of patients with antenatally diagnosed hydronephrosis. Although conservative follow-up at 2-4 year-period is reported in this special group of patients, surgery has been required in a high percentage of patients. In this study, findings of 23 patients who have VUR with antenatal hydronephrosis are evaluated and treatment is discussed.

Material and Method: Records of 23 patients who were admitted to the our department between 1995-2004 and have antenatally detected hydronephrosis and neonatal VUR were analysed retrospectively.

Results: 23 patients with VUR (11 bilaterally, 12 unilaterally) were treated conservatively or surgically. Of the 34 renal units reflux were grades III to V in 6 (17%), 9 (26%) and 19 (55%), respectively. Nonfunctioning kidney in 6 units (17%) and in the remaining 46% of mean renal function (18-60%) was measured at initial DMSA-scan. We performed urinary diversion in 6 patients at a mean time of 45 days (17 days-3 months)(vesicostomy in 3, end-ureterostomy in 3) due to urosepsis or functional deterioration. In 20 male patients, urethra was evaluated by cystoscopy or voiding cystourethrography and it was shown that none of them had posterior urethral valve. Sting was tried in 4 renal units at mean time of 17 months (14-22 month). Injection failed in 2 units with grade V VUR, while reflux disappeared in others with Grade IV and III. Extravesical antireflux surgery was performed in 22 units at mean time of 10 months (20 days-3 years). Of the 6 nonfunctioning units, 3 was removed at a mean time of 13 months. In three units with grade III VUR and 2 units with Grade V, conservative treatment is being continued with a mean time of 20 months.

Conclusion: Although conservative follow-up is considered as treatment option in neonatal VUR, surgery has been required in majority of patients.

Key words: hydronephrosis, vesicoureteral reflux, prenatal diagnosis

*XXII. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi'nde sunulmuştur, 8-11 Eylül 2004, Bursa

Adres: Dr. Gülay A.Tireli, Zuhuratbaba Sarsılmaz sok. Uğur Apt. No:6/1, 34740-Bakırköy-İstanbul
Yayına kabul tarihi: 08.05.2006

Giriş

Antenatal hidronefroz saptanan yenidoğanların % 12-20'sinde doğum sonrası incelemelerinde primer

veziköüreteral reflü saptanır (1). Neonatal reflüleri genellikle erkek çocuklarda, bilateral ve ileri derece olarak görülür. Mesane fonksiyonlarının özellik göstermesi, infeksiyondan bağımsız olarak sıklıkla reflü nefropatisinin varlığı, cerrahisi ile ilgili teknik problemler gibi çeşitli nedenlerden dolayı özel bir gruba oluşturan bu hastalarda son yıllarda 2-4 yıllık sürelerde medikal izlem sonuçları bildirilmekle birlikte, cerrahi tedavi sıklıkla gerekmektedir.

Bu çalışmada kliniğimizde 1995-2004 yılları arasında doğum öncesi hidronefroz tanısı konan ve doğum sonrası incelemede primer VÜR saptanan 23 hastanın bulguları incelenmiş ve neonatal VUR'un tedavisi tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimize 1995-2004 yılları arasında başvuran 190 tane antenatal tanılı hidronefroz olgularının 23'ünde primer veziköüreteral reflü saptanmıştır. Olgular; yaş, cinsiyet, reflü derecesi, renal fonksiyonlar, uygulanan tedavi açısından retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların tamamı postnatal 2. günde ultrasonografi, aynı hafta içinde voiding sistoüretrogram (VCUG), 1. ayda statik renal sintigrafi ve intravenöz pyelografi ile değerlendirilmiş ve antibiyotik profilaksisine alınmıştır. Antireflü cerrahi veya enjeksiyon yapılan tüm hastalarda postoperatif 3. ayda VCUG ile kontrol yapılmıştır.

Bulgular

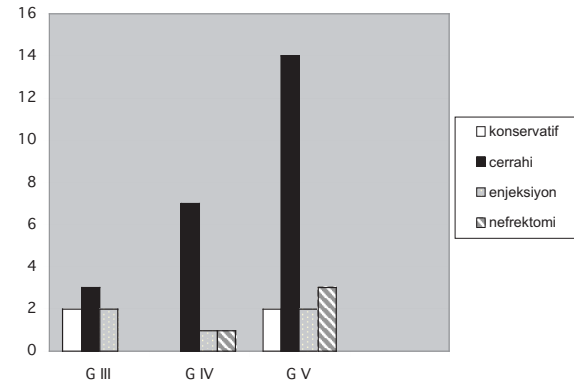
Antenatal hidronefroza 23 yenidoğanda (20 erkek, 3 kız), 11'i iki taraflı, 12'si tek taraflı olmak üzere 34 renal ünite; derece III-V olarak sırasıyla 6 (% 17), 9 (% 26) ve 19 (% 55) ünite VÜR saptandı. 20 erkek hastanın 2 sinde sistoskopik olarak, 18 inde radyolojik olarak (sistoüretrografi) posterior üretra incelemesi yapıldı ve valv saptanmadı. Hastaların başlangıç sintigrafilerinde (DMSA) 6 renal ünite (% 17) işlevsiz böbrek (2'sinde reflü tarafının karşısında), diğerlerinden 8 renal ünite < % 40 fonksiyon olmak üzere ortalama % 46 işlev (% 18-60) bildirildi.

Altı olguda, ortalama 45. günde (17 gün-3 ay) ürosepsis veya böbrek işlevlerinde bozulma nedeniyle acil idrar diversiyonu (3 hastada vezikostomi, 3 has-

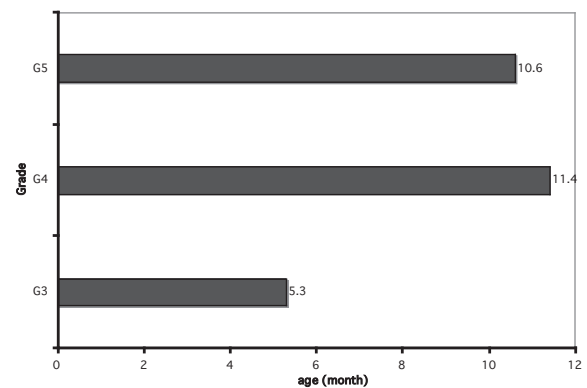
tada end-üreterostomi) yapıldı. Üreterostomi kararı IVP de aşırı dilate ve kıvrımlı, piyürik idrar stazı olan ve geç grafilerde stazın devam ettiği ureterlerde alınmıştır.

4 renal ünite ortalama 17. ayda (14-22 ay) enjeksiyon denendi. V. derece VÜR lü 2 ünite başarı sağlanamadı. IV ve III. derece VÜR lü birer ünite reflü düzeldi.

22 renal üniteye ortalama 10. ayda (20 gün-3 yaş) mesane dışından reflü önleyici ameliyat (Lich-Gregoir ameliyatı), işlev bulunmayan 6 ünite 3 üne ortalama 13. ayda nefroüretrektomi yapıldı. Doğrudan antireflü cerrahi uygulama zamanı ortalama 8.2 ay (1 ay-3 yaş), diversiyon sonrası antireflü uygulama zamanı ortalama 14.2 ay (4-23 ay) dır. Cerrahi sonrası hiçbir hastada nüks veya obstrüksiyon görülmezken, 1 hastada postoperatif dönemde de ateşli İYE görüldü ve bu hastada progresif skar formasyo-



Şekil 1. Derece ve tedavi şekline göre reflü dereceleri.



Şekil 2. Derecelere göre antireflü girişim uygulama yaşı.

nu ile böbrek fonksiyonunda azalma saptanırken diğer hastalar sintigrafik olarak stabil seyretti. Takip süresi 1-9 yıl olan hastalarda tuvalet eğitimi tamamlanmış hiçbir hastada klinik olarak disfonksiyonel işeme bulgusu tespit edilmezken konservatif izleminin 3. yılında bize başvuran 1 hastada ileri derece disfonksiyonel işeme tablosu görüldü. III. derece VÜR bulunan 3 ve V. derece VÜR bulunan 2 olmak üzere 5 ünite medikal izlem ortalama 20. ayda sürmektedir (Şekil 1 ve 2).

Tartışma

Neonatal vezikoüretal reflülerde spontan düzelme gösterilmiş olmakla birlikte ^(1,5,6) yineleyen ateşli idrar yolu enfeksiyonu, süregiden radyolojik tetkikler ve antibiyotik tedavisine ailenin gösterdiği uyumsuzluk gibi medikal tedaviyi güçleştiren çeşitli sorunlar vardır. Öte yandan yenidoğan mesanesinin ürodinamik özellikleri, mesane kapasitesinin henüz yetersiz olması, ileri derecede dilate üreterlerin varlığı nedeniyle cerrahi tekniğin ileri yaş gruplarına göre daha güç ve postoperatif komplikasyon olasılığının daha yüksek olması beklenebilir.

Upadhyay ve ark. ⁽⁶⁾ 25 neonatal reflü hastasında 4 yıllık izlemde % 52 oranında düzelme ve % 24 oranında derecede düşme bildirmiş olmakla birlikte grade III-V için bu oran % 40'tır. Aynı seride dirençli üriner infeksiyon grade IV ve V için yalnızca % 16 oranında bildirilmiştir. Bizim serimizde 6 yenidoğanda (% 26) ilk üç ay içinde üriner sepsis ve/veya renal fonksiyonlarda bozulma nedeni ile acil üriner diversiyon gerekmiştir ve bu yayınlanan serilere göre yüksek bir orandır. Bir başka ifade ile hastalarımızın 1/4'ünde başlangıçta medikal izlem şansı olmuştur.

Neonatal reflülü hastalarda infeksiyon olmaksızın renal parenkimde kayıp fetal reflü nefropatisi olarak adlandırılır ⁽²⁾. Reflü ünite nonfonksiyon saptanan hastaların tamamında reflü bilateral olduğundan bu hastalarda da ortalama 6 ayda antireflü cerrahi uygulanmıştır.

Sağlıklı yenidoğanlarda da fizyolojik yüksek işeme basınçları kaydedilmekle birlikte yüksek derece reflülü yenidoğanlarda bu basınçlar daha da yüksek kaydedilmektedir ve neonatal reflünün etyolojisinde

bu basınçların etkili olduğu düşünülmektedir. Sağlıklı bir yenidoğan ile yüksek derece reflüye sahip diğeri arasındaki diğer farklılıklar, sağlıklı olanda gözlemediğimiz instabilite, sağlıklı olanda aralıklı olarak gözlediğimiz artmış sfinkter tonusuna bağlı dissinerjik işemenin reflülü olanda sürekli kaydedilmesidir. Sillen ve ark. ^(4,5) periyodik ürodinamik inceleme yaptıkları yüksek derece reflülü infantlarda ortalama 2 yaşta başlangıçta gözlenen ürodinamik anomalilerde tam olmasa da normalleşme kaydetmişlerdir ve reflü nedeni olarak suçladıkları bu parametrelerin düzelmesi ile birlikte spontan düzelme oranının artacağını öngörmüşlerdir. Ancak bu çalışmanın yapıldığı grupta ortalama 11 ayda antireflü cerrahi uygulanmıştır ve ürodinamik verilerdeki normalleşmede reflünün düzeltilmesinin etkisi olup olmadığı tartışmaya açıktır. Reflü-disfonksiyonel işeme ilişkisinde sebep-sonuç ilişkisinin ne yönde işlediğinin ortaya konması için daha çok prospektif- kontrollü çalışmaya ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz. Serimizde hastaların rutin olarak ürodinamik takipleri yapılmakla birlikte konservatif izlemde 2. yılında bize başvuran bilateral V. Derece reflülü bir erkek çocukta işeme eğitiminin başından beri disfonksiyonel işeme bulguları olduğu ve giderek ağırlaştığı aile tarafından ifade edilmiş ve ürodinamik olarak yüksek basınç-düşük kapasite-yüksek rezidü- detrusor-sfinkter dissinerjisi saptanarak cerrahi ile birlikte medikal tedavisi düzenlenmiştir ve halen temiz aralıklı kateterizasyon uygulamaktadır. Tuvalet eğitimini tamamlamış diğer hastalarımızın hiçbirinde disfonksiyonel işeme ile ilgili herhangi bir klinik gözlemimiz olmamıştır. 4 yıllık medikal izlem bildiren Upadhyay'ın ⁽⁶⁾ serisinde infant dönemde herhangi bir ürodinamik inceleme yoktur ve profilaksi dışında herhangi bir mesane tedavi edici yaklaşım (TAK, antikolinergik veya sfinkter gevşetici ilaç) uygulanmamış olup IV-V derece 10 hasta içinde 4 erkek hastada ortalama 4.7 yılda ve 6 yaşında bir kız hastada (5 hasta, % 50) seyrek veya zorlu işeme, urge inkontinans, küçük kapasite, persistan reflü saptanarak medikal tedavi uygulanmıştır. Bu veriler uzun süre konservatif izlenen yüksek derece reflülü hastalarda disfonksiyonel işeme bulgularının klinik olarak gözlenebilir derecede belirgin olduğunu düşündürmektedir ve yüksek derece reflü-disfonksiyonel işeme ilişkisinde hangisinin sebep hangisinin sonuç olduğu, yüksek derece reflülerde uzun süreli konservatif izlemin uygun olup olmadığı tartışılmaya değerdir.

Neonatal yüksek derece reflülerde enjeksiyon tedavisi ne kadar etkili olabilir? Eşlik eden mesane disfonksiyonu enjeksiyon sonucunu olumsuz etkileyebilir. Serimizde 21 ayda enjeksiyon yapılan III ve IV derece iki ünite de sonuç alınırken, 14 ayda enjeksiyon yapılan V. derece iki ünite de başarısız olundu. Ancak hasta sayıları henüz bir yorum yaptırmaktan uzaktır. Ayrıca infant yaş grubunda enjeksiyon materyallerinin yan etki potansiyeli ve uzun dönem sonuçları ile ilgili yeterli veri yoktur.

Diversiyon, klinik olarak problem yaratan hastalarda erken dönemde infeksiyonun ve obstrüktif bulguların çözülmesinde etkin bir yöntemdir ve definitif girişim için vakit kazandırıcıdır. Mesane fonksiyonlarına olumsuz etkisi olmadığı gösterilmiştir (3).

Sonuç olarak yüksek dereceli neonatal reflülü hastalarda cerrahi girişim sıklıkla gerekmektedir. Uzun süreli konservatif izlem imkanı bulduğumuz hasta sayısı arttıkça bu seçeneğin güvenilirliği ve hangi

klinik verilere sahip hastalarda uygulanabileceği konusunda yorum yapmak mümkün olabilecektir.

Kaynaklar

1. Herndon CD, McKenna P, Kolon T et al: A multicenter outcomes analysis of patients with neonatal reflux presenting with prenatal hydronephrosis. J Urol 162:1203, 1999
2. Najmaldin A, Burge DM, Atwell JD: Reflux nephropathy secondary to intrauterine vesicoureteral reflux. J Pediatr Surg 25:387, 1990
3. Podesta ML, Ruarte A, Herrera M et al: Bladder functional outcome after delayed vesicostomy closure and antireflux surgery in young infants with primary vesicoureteral reflux. J Urol 167:473, 2001
4. Sillen U, Hjalmas K, Aili M et al: Pronounced detrusor hypercontractility in infants with gross bilateral reflux. J Urol 148:598, 1992
5. Sillen U, Bachelard M, Hermanson G et al : Gross bilateral reflux in infants: Gradual decrease of initial detrusor hypercontractility. J Urol 155:668, 1996
6. Upadhyay J, McLorie GA, Bolduc S et al: Natural history of neonatal reflux associated with prenatal hydronephrosis: Long-term results of a prospective study. J Urol 169:1837, 2003