

Jinekolojik cerrahi sırasında iyatrojenik olarak sütürlerle iki taraflı bağlanan üreterlerin endoskopik yolla serbestleştirilmesi

Bedreddin Seçkin (*), Emin Aydur (*), Şeref Başal (**), Yusuf Kibar (*), Hasan Cem İrkılata (*), Ahmet Fuat Peker (*)

Özet

Abdominal histerektomi ve iki taraflı salpingo-ooferektomi ile birlikte Burch ameliyatı uygulanan bir hastada ameliyat sonrası erken dönemde anürik böbrek yetmezliği gelişmesi üzerine saptanan iyatrojenik iki taraflı distal üreter bağlanmasında tedavi girişimi olarak endoskopik yaklaşımı uyguladık. Obstrüksiyonun nedeni operasyon esnasında kullanılan vikril sütürlerdi. Bu olgu, bütün majör pelvis ameliyatları esnasında ve sonrasında minimal invaziv ve etkin bir yöntem olarak sistoskopinin tanı ve tedavideki değerini bir kez daha ortaya koymuştur.

Anahtar kelimeler: Histerektomi, ligasyon, üreteral yaralanma

Summary

Endoscopic release of bilateral ureters ligated iatrogenically during gynecological surgery

We performed a therapeutic endoscopic approach to iatrogenic ligation of ureters in a patient who had postoperative anuric acute renal failure after total abdominal hysterectomy/bilateral salpingo-oophorectomy and Burch operations. The cause of obstruction was vicryl sutures used during operation. This case emphasizes the importance of cystoscopy as a minimal invasive and effective method in diagnosis and treatment during and after all major pelvic surgeries.

Key words: Hysterectomy, ligation, ureteral injury

* GATA Üroloji AD

**Beytepe Asker Hastanesi Üroloji Kliniği, Ankara

Bu çalışma, 2. Ulusal Ürojinekoloji Kongresinde (17-19 Nisan 2002, İstanbul) bildiri olarak sunulmuştur

Ayrı basım isteği: Dr. Emin Aydur, GATA Üroloji AD, Etlik-06018, Ankara

E-mail: eaydur@yahoo.com

Makalenin geliş tarihi: 10.08.2006

Kabul tarihi: 26.01.2007

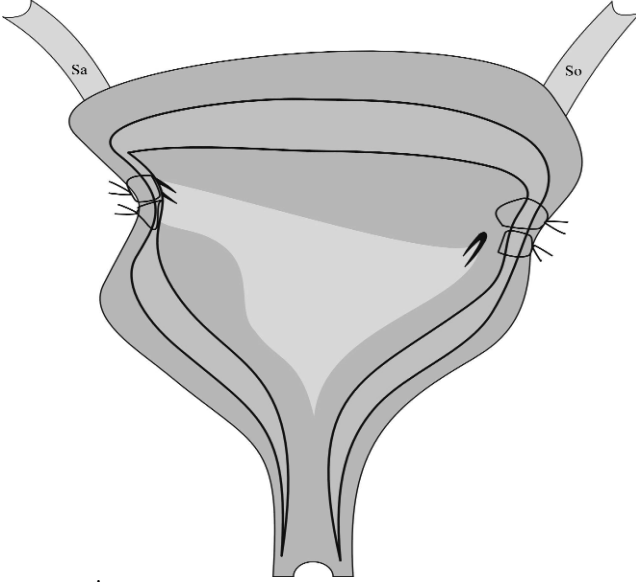
Giriş

İyatrojenik üreter yaralanmalarına sık rastlanmaz, ancak özellikle abdominal histerektomi olmak üzere, sık yapılan jinekolojik girişimlerin önemli bir komplikasyonudur (1). Üreteral hasarların büyük bir bölümü distal üreterde ve genellikle sütürle bağlama sonucu oluşur. Üreter yaralanmalarının yaklaşık %10'u iki taraflıdır ve anüri ile sonuçlanır. Bütün majör jinekolojik girişimlerden sonra sistoskopi yapıp yapılmaması gerektiği konusunda ortak bir görüş yoktur. Üreteral yaralanmanın hemen fark edilip erken tamir edilmesi, oluşabilecek komplikasyonları azaltırken tedaviden de iyi sonuç alınmasını sağlar (2,3). Üreter yaralanmalı olgularda uygulanabilecek tedavi seçenekleri endoskopik üreteral stent uygulaması, perkütan drenaj ve açık cerrahi (sütürün açılması veya tamir, üreteroneosistostomi, transüreteroüreterostomi ve nefrektomi) olarak bildirilmiştir (2-6). Jinekolojik ameliyata bağlı olarak gelişen ve anüri ile tanınan iki taraflı üreter bağlanması olgusunun tedavisinde uyguladığımız endoskopik yaklaşımı sunduk ve bu çerçevede iyatrojenik üreter yaralanmalarının bulgularını, tanı ve tedavi seçeneklerini literatür eşliğinde irdeledik.

Olgu Sunumu

Bir jinekoloji kliniğine başvurarak uterus miyom ve stres idrar kaçırması nedeniyle total abdominal histerektomi/iki taraflı salpingo-ooferektomi ve Burch yöntemi kullanılarak retropubik üreterektomi ameliyatları uygulanan 51 yaşındaki bayan hastada ameliyat sonrası 10. saatte anüri gelişmesi üzerine yapılan abdominal ultrasonografide bilateral hidronefroz saptandı. Hastanın serum kreatinin ve kan üre-nitrojen düzeyleri sırasıyla

2.7 mg/dl ve 42 mg/dl idi. İki taraflı üreteral obstrüksiyon şüphesiyle hastaya retrograd piyelografi yapılmasına karar verildi. Bu amaçla yapılan sistoskopiye sol üreter orifisinin trigonun bir kısmı ile beraber mesane arka-yan duvarına açık bir şekilde görünecek şekilde çift vikril sütürle bağlanıp asıldığı ve sağ üreter orifisinin de geniş bir trigon parçası ile beraber mesane kubbesi yakınına tespit edildiği görüldü (Şekil 1). Mesanede başka bir yaralanma saptanmadı. Bu durumda bağlama sütürlerinin ameliyathane şartlarında genel anestezi altında endoskopik yolla serbestleştirilmesine karar verildi.



Şekil 1. İki taraflı üreteral obstrüksiyona neden olan sütürlerin temsili görünümü (Sa: sağ, So: sol)

Genel anestezi altında dorsal litotomi pozisyonunda rezektoskop ile üretra geçilerek mesaneye ulaşıldı. Sol üreter orifisini ve trigonal bölümü mesane arka-yan duvara tespit eden aşıkâr çift vikril sütür soğuk bıçakla kesildi. Mesanenin trigonal kısmının, sütürler kesilir kesilmez normal anatomik lokalizasyonuna döndüğü görüldü. Daha sonra sağ üreter orifisiyle trigonal kısmının mesane kubbesine yapışık olduğu seviyede obstrüksiyona neden olan sütürü ortaya çıkarmak için mukozal rezeksiyon yapıldı. İlk rezeksiyonu takiben trigon ve sağ üreter orifisi derhal normal yerleşimine döndü. Noktasal koagülasyonla dikkatli bir kanama kontrolü yapıldı. Taş oluşumunu engellemek için sütür artıkları endoskopik forseps yardımıyla dışarı alınmaya çalışıldı, ancak tamamı dışarı alınamadı. Ardından mesane sağ tarafına odaklanan Crede manevrası eşliğinde endoskopik forseps yardımıyla sütür artıkları dışarı alındı. Son olarak üreteral pasajı kontrol etmek için miniskop yardımıyla yapılan ureteroskopiye her iki üreter pasajının da açık olduğu gözlemlendi. Üreteral stent

yerleştirilmedi. İşlem sonrası hastaya takılan Foley sonda ameliyattan 5 gün sonra çekildi ve serum kreatinin ile kan üre-nitrojen düzeyleri normale dönen hasta sağlıklı olarak taburcu edildi.

Ameliyat sonrası 6. ayda yapılan son kontrolde, gelişebilecek üreteral darlığa bağlı hidronefroz olasılığını dışlamak amacıyla intravenöz piyelografi yapıldı ve herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

Tartışma

Üreter ve kadın genital sisteminin anatomik ve embriyolojik ilişkisi nedeniyle bayanlardaki pelvik ameliyatlarda üreter risk altındadır. Jinekolojik, ürolojik ve genel cerrahi dallarının yaptığı girişimler sırasında iyatrojenik üreter yaralanmalarının oranının %0.5-1 olduğu bildirilse de, bazı yaralanmaların semptom vermeden obstrüksiyon, hidronefroz ve böbrek atrofisine neden olduğu düşünüldüğünde, bildirilen bu oranın gerçek sıklığın daha altında olduğu söylenebilir (1-3). Jinekolojik cerrahi, geleneksel olarak tüm üreteral yaralanmaların % 50'sinden sorumludur. Abdominal histerektomi ve salpingo-ooferektomi ise, jinekolojik nedenli tüm yaralanmaların %86'sından sorumludur (1). Ayrıca, Burch kolposüspansiyonu da dahil tüm retropubik mesane boynu süspansiyon ameliyatlarında üreter yaralanabilir (7). En sık karşılaşılan üreteral yaralanmalar sırasıyla sütürlerle bağlama, angülasyon ve kink oluşması, kesilme, kısmi laserasyon ve gecikmiş nekrozla sonuçlanan devaskularizasyondur (2).

Jinekolojik cerrahi sonrası fark edilmeyen yaralanmalar asemptomatik olabilir veya ameliyat sonrası ani başlayan ağrı, anürik akut böbrek yetmezliği, ateş, peritonit, ileus veya benzer komplikasyonlar gösterebilir ve yeni bir cerrahi müdahaleyi gerektirebilir. Mesane ve üreter yaralanmaları, uzun dönem sekeli olarak üreterovajinal veya üreterokütanöz fistüllerden idrar kaçağı ve böbrek fonksiyonlarının sessiz kaybına yol açabilir (3). Üreteral yaralanmadan şüphelenildiğinde yapılacak olan ilk tetkik intravenöz ürografi ya da ultrasonografidir. Sistoskopi ve retrograd piyelografi de mutlaka yapılmalıdır (2-6).

Rutin sistoskopi yapılan çalışmalarda mesane ve üreter yaralanmasının saptanma sıklığı sistoskopi yapılmayan çalışmalara göre 4 kat daha fazladır. Jinekolojik nedenli yaralanmaların büyük bir kısmı ameliyat sonrası dönemde saptanmaktadır. Bu nedenle bazı cerrahlar, özellikle üreterlerin risk altında olduğu ameliyatlarda olmak üzere, erken tanı ve tedavi amacıyla ameliyat sırasında ya da sonrasında sistoüretroskopiye önermektedirler (3,7). Bu vaka, özellikle asistan doktorlar tarafından yapılanlar olmak üzere, bütün majör pelvis

ameliyatları esnasında ve sonrasında minimal invaziv ve etkin bir yöntem olarak sistoskopinin tanı ve tedavideki değerini bir kez daha ortaya koymuştur.

İki taraflı üreter yaralanmalarının tedavisi özellikle problemlidir. Hastanın anürisi olup olmadığına bakılmaksızın, böbrek fonksiyonlarını korumak ve septik komplikasyonları önlemek amacıyla hızlı ve kesin bir tedavi uygulanmalıdır (2). Üreterler sütürle bağlanmış ise yapılacak ilk tedavi girişimi daima bu duruma yol açan sütürleri serbestleştirmek ve üreter pasajının devamlılığını sağlamak olmalıdır. Endoskopik ya da bağlanan sütürün açılması da dahil açık rekonstrüktif girişimler sıklıkla başarılı olur (2-7). Sütürlerin mesane içinde görülebilir olması nedeniyle bu olguda uygulanabilen ve tarif edilen yöntem, yukarıda bahsedilen diğer tedavi yöntemlerine göre daha kolay bir yöntemdir. Sağ üreteral orifisi serbestleştirmek için yapılan ve başarılı olan mukozal rezeksiyon da diğer tekniklerle karşılaştırıldığında minimal invaziv ve düşük maliyetli bir yöntem olarak kabul edilebilir (2-8). Ayrıca, bu olguda üreteral stent de takılmamıştır. Prospektif randomize kontrollü çalışmalarda komplike olmayan ureteroskopinin yapıldığı hastaların çoğunda, ureteroskopik litotripsi, proksimal üreteral veya renal ureteroskopide stent yerleştirmeye gerek olmadığı ve böylece ameliyat süresinin, maliyetin ve hasta morbiditesinin azaldığı saptanmıştır (9). Bu verilere dayanarak, biz de bu olguda stent uygulamadık.

Mesane içinde bariz olarak görülebilen sütürlerin iki taraflı üreteral obstrüksiyona neden olduğu bu olguda tarif ettiğimiz endoskopik yaklaşım, sık yapılan jinekolojik ameliyatlarda karşılaşılabilecek benzer komplikasyonların tanısında ve tedavisinde kullanılabilecek ilginç, pratik, minimal invaziv ve etkili bir yaklaşımdır. Ayrıca, bu olgu, özellikle asistan doktorlar tarafından

yapılanlar olmak üzere, bütün majör pelvis ameliyatları esnasında ve sonrasında minimal invaziv ve etkin bir yöntem olarak sistoskopinin tanı ve tedavideki değerini bir kez daha ortaya koymuştur.

Kaynaklar

1. Selzman AA, Spirnak JP. Iatrogenic ureteral injuries: a 20-year experience in treating 165 injuries. *J Urol* 1996; 155: 878-881.
2. Payne CK. Ureteral injuries in the female: fistulas and obstruction. In: Raz S (ed). *Female Urology*. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1996: 507-520.
3. Gilmour DT, Dwyer PL, Carey MP. Lower urinary tract injury during gynecologic surgery and its detection by intraoperative cystoscopy. *Obstet Gynecol* 1999; 94: 883-889.
4. Mate-Kole MO, Yeboah ED, Affram RK, Ghosh TS. Anuric acute renal failure due to bilateral accidental ureteric ligation during abdominal hysterectomy. *Int J Gynaecol Obstet* 1993; 41: 67-73.
5. Ghali AM, El Malik EM, Ibrahim AI, Ismail G, Rashid M. Ureteric injuries: diagnosis, management, and outcome. *J Trauma* 1999; 46: 150-158.
6. Armenakas NA. Current methods of diagnosis and management of ureteral injuries. *World J Urol* 1999; 17: 78-83.
7. Dwyer PL, Carey MP, Rosamilia A. Suture injury to the urinary tract in urethral suspension procedures for stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1999; 10: 15-21.
8. Visco AG, Taber KH, Weidner AC, Barber MD, Myers ER. Cost-effectiveness of universal cystoscopy to identify ureteral injury at hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2001; 97: 685-692.
9. Denstedt JD, Wollin TA, Sofer M, Nott L, Weir M, D'A Honey RJ. A prospective randomized controlled trial comparing nonstented versus stented ureteroscopic lithotripsy. *J Urol* 2001; 165: 1419-1422.