

İki Yıllık Unutulan Taşlaşmış ve Kopmuş Double J Stentin Endoskopik ve Perkütan Yolla Çıkarılması

Tunç OZAN, Ahmet KARAKEÇİ^a, Fatih FIRDOLAŞ, İrfan ORHAN

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji, Elazığ, Türkiye

ÖZET

Tedavi süresi tamamlandığında çekilmesi gerekliliğinin hastaya bildirilmemesi veya hastanın bu durumdan haberdar olmasına rağmen bu işlem için sağlık kuruluşuna başvurmaması durumunda üriner sistemde unutulan üreteral double J stentler ürolojik vakalarda ender görülmekte ve ciddi sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunlar enkrüstasyon, enfeksiyon, migrasyon, hidronefroz ve fragmantasyon durumları olarak sıralanabilirler. Böyle bir durumun gelişmemesi için double j kateter yerleştirilen hastaların bilgilendirilmesi ve takiplerinin dikkatli yapılması önem arz etmektedir. Bu olguda; 2 yıllık unutulmuş, kopmuş ve taşlaşmış double j stentinin endoskopik ve perkütan yolla üriner sistemden çıkarılması anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Double J stent, perkütan nefrolitotomi, ureterorenoskopi

ABSTRACT

Endoscopic and Percutaneous Removal of Forgotten Fragmented and Stone Incrusted Double J Stent after Two Years

Forgotten ureteral double J stents due to lack in informing the patient about the necessity of the removal of the stent by completing the therapeutic period or patient's choice not to apply are not rare and may cause serious problems. These problems may be listed as incrustation, infection, migration, hydronephrosis and fragmentation. In order to avoid such a condition informing the patients about their stents and close follow-up is crucial. In this case we presented the endoscopic and percutaneous removal of a forgotten fragmented and stone incrusted double j stent after two years.

Key Words: Double J stents, percutaneous nephrolithotomy, ureterorenoscopy

Günümüzde ureterorenoskopi üreter taşı ve böbrek taşı tedavisinde sıklıkla kullanılmakta ve birçok merkezde ureterorenoskopi sonrasında yaygın olarak Double J (DJ) kateter yerleştirilmektedir. İşlem sonrasında DJ kateter yerleştirilmesiyle üreteral ödem nedeniyle meydana gelebilecek renal kolik insidansını azaltmak, taş fragmanlarının spontan düşüşüne yardımcı olmak, post operatif iyileşmeyi hızlandırmak, üreteral darlık insidansını azaltmak ve post operatif üreter obstrüksiyonunu engellemek amaçlanmaktadır. Ancak DJ stent takılması sonrasında hastalarda hematüri, migrasyon, enkrüstasyon, stentin kopması, üriner enfeksiyon ve irritatif işeme semptomları gibi şikayetlere neden olmaktadır (1).

Bu yazıda; 2 yıl önce sağ üreter taşı neden ile sağ ureterorenoskopi (URS) ve DJ kateter takımı yapılan hastanın DJ kateterinin unutulması üzerine hastada oluşan sağ böbrek taşı, sağ üreter taşı ve mesane taşının aynı seans çoklu yöntem ile tedavi edilmesi anlatıldı.

OLGU SUNUMU

Yirmi altı yaşında erkek hasta yan ağrısı, ateş yüksekliği, bulantı, kusma şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünden 2 yıl önce sağ üreter taşı nedeni ile endoskopik taş cerrahisi yapıldığı öğrenildi. Hastanın çekilen direk üriner sistem grafisinde (DÜSG) sağ böbrekten mesaneye kadar uzanan DJ kateterin ve tamamının taşlaşmış olduğu izlendi (Şekil 1). Çekilen kontrastsız bilgisayarlı tomografisinde (BT) sağ DJ kateterin sağ üreter orta kısımda 2 parçaya bölündüğü yarısının böbrek ile proximal üreter arasında diğer parçasının distal üreter ile mesanede olduğu izlendi. Sağ böbrek toplayıcı sistem ve proximal üreter proximalini dolduran stage horn kalkül, sağ mid üreterden distal üretere doğru uzanım gösteren büyüğü yaklaşık 21x11 mm boyutta çok sayıda ardışık dizilimli kalkül izlendi. Sağ böbrek toplayıcı sistemde dilatasyon izlendi (Şekil 2). Hasta DJ kateter ile ilgili kendisinin bilgisi olmadığını ifade etti. Fizik muayenesinde ürogenital organlara ait patolojik muayene bulgusu saptanmadı.

^a Yazışma Adresi: Dr. Ahmet KARAKEÇİ, ¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji, Elazığ, Türkiye

Tel: 0 424 2333555

Tarihi/Received: 21.11.2014

e-mail: drakarakeci@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 04.03.2015

*23. Ulusal Üroloji Kongresi, Antalya 16-19 Ekim 2014 32. Dünya Endoüroloji Kongresi, Taiwan 3-7 Eylül 2014

Biyokimyasal testlerinde kan üre azotu (BUN): 55, Kreatinin: 1.63, Na: 138, K: 3.9 idi. Hemogram parametreleri, Hb: 14.1, lökosit: 15000 idi. TİT: 149 lökosit idi. İdrar kültüründe Acinetobacter Baumanni üredi.



Şekil 1. Başvuru anında çekilen DÜSG



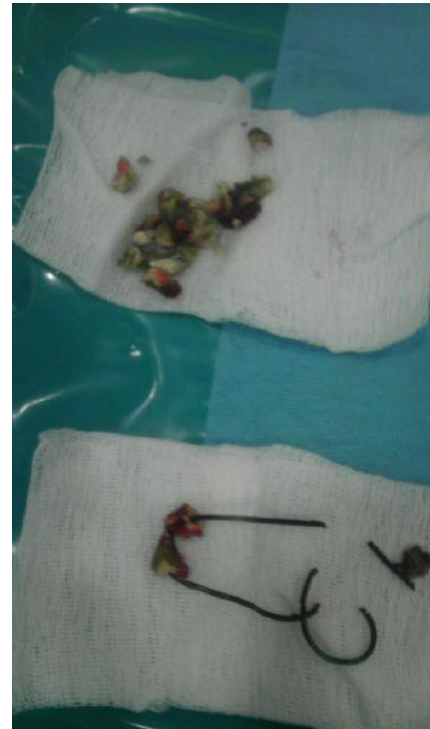
Şekil 2. Başvuru anında çekilen BT

Mevcut şikayetlerinden dolayı hasta hospitalize edilerek enfeksiyon hastalıkları ile konsülte edildi. Hastaya uygun antibiyotik tedavisi başlandı. Hastanın enfeksiyon tablosu düzeldikten ve yazılı onamı alındıktan sonra operasyon safhasına geçildi. Genel anestezi altında litotomi pozisyonunda 20F sistoskop ile üretradan vizualize girildi. Mesane de distal ucu tamamen taşlaşmış DJ kateter izlendi. Holmiyum lazer ile kalkül kırılarak mesanedeki DJ kateter parçası dışarı alındı. Ardından üreterorenoskop ile girildi. DJ kateterin sağ üreter distal kesimde taşlaşmış olduğu izlendi. Kalküller holmiyum lazer ile kırılarak üreterdeki DJ

kateter segmenti çıkarıldı. Proximal üreterden sağ böbreğe kadar uzanan taşlaşmış DJ kateter segmenti izlendi. Hastaya 3F üreter kateter takılarak peruktan nefrolitotomi (PNL) pozisyonuna alındı. Sağ subkostal 18G iğne ile sağ böbreğe bir giriş açıldı. Perkütan dilatatörler ile dilate edilip pelviste yaklaşık 3x2 cm lik kalkül ve kalküle yapışık DJ kateter izlendi. Pnömotik litotriptör ile kalküller parçalandı. Kalküller ve DJ kateter segmenti ekstrakte edildi (Şekil 3, 4). Hasta postoperatif 3. gününde sorunsuz olarak taburcu edildi.



Şekil 3. PNL sonrası son görüntü



Şekil 4. Çıkarılan DJ stent ve taşlar

TARTIŞMA

İdrar drenajının sorunsuz bir şekilde sağlanması için double j stentler yaklaşık yarım asırdır oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

İlk üreteral stent kullanımı Zimskind ve arkadaşları tarafından 1967 'de kullanılmıştır (2). Günümüzde kullanılan ve stentin üreterden migrate olmasını önleyen

double J stentler ise ilk olarak Finney tarafından kullanılmıştır (3).

Endoürolojideki ilerlemeye paralel olarak yapılan girişimlerin artmasıyla double j stent kullanımında bir artış meydana gelmiştir. Böbrek ya da üreter taş cerrahisi, gebeliğe bağlı hidronefroz, üreter patolojileri, ESWL, malignensi ve retroperitoneal fibrozis nedeni ile gelişen darlıklar başlıca double j stent kullanımı endikasyonlarıdır (4). Stent sonrası en sık görülen komplikasyonlar olarak migrasyon, kalsifikasyon, ürosepsis, iritativ mesane semptomları, karın, yan ağrısı ve hematüriyi sayabiliriz (5). Stentin vücutta ne kadar kalabileceği tam olarak tanımlanmamıştır. Ancak kabul gören genel kanı 3 ay içinde çıkarılması yönündedir. Stentler genel olarak poliüretan, polietilen ve silikon malzemeler kullanılarak yapılmaktadır. Silikondan yapılan stentler daha uzun süre vücutta kalabilirken, poliüretan ya da polietilenden yapılmış stentlerin daha kısa sürede çıkarılması gerekmektedir (6). Zamanında alınmayan DJ stentlerde lümen içinde ya da dışında meydana gelen kabuklanmaların etyolojisinde, alkali idrar ile birlikte idrar yolu enfeksiyonları, kalsiyum fosfat ve sitrüvit birikiminin rolü olduğu ileri sürülmektedir. Normal bir üretere yerleştirilen DJ üreteral stentin etrafındaki idrar akımının lümenin içinden geçen idrar akımına oranı, %60/40'dır. Bu nedenle, üreteral DJ stent yerleştirilmiş hastalarda oluşabilecek stent etrafındaki tıkanıklık, stent içinde oluşan tıkanıklığa oranla, daha ciddi bir obstrüksiyona neden olabilmektedir. Yine taşlaşmanın daha çok renal pelvis ve mesanede oluşmasının nedeni, üreter lümeninde idrar akımının pelvis ve mesaneye göre daha fazla olması ve idrar akımının stent üzerinde biriken kristalloidleri temizlemesine bağlı olduğu ileri sürülmüştür (7). Bizim olgumuzda hem renal pelvis, hem üreter hem de mesane

segmentinde taşlaşma olduğu görüldü. “Uzun süre stentli kalma” stentin, üreterde 12 aydan daha uzun süre kalması şeklinde tanımlanmıştır (8). DJ stent kalma süresi uzadıkça komplikasyon riski de artar. Bizim olgumuz da stent unutulma süresi 2 yıl olarak bildirildi ve ikiye ayrılmış DJ kataterin hemen hemen her segmentinde ileri derecede taşlaşma ve buna bağlı hidronefroz izlendi.

Tüm dikkatlere rağmen hastanın ihmali veya hekimin uyarılmaması nedeniyle DJ stentlerin çıkartılması unutulmaktadır. Literatürü taradığımızda bunu önlemek için birçok çalışma yapıldığını görmekteyiz. Hastalara manuel olarak yazılmış stent takip kartı, e-mail yollama ve DJ stent yerleştirilen hastaların cep telefonlarına otomatik kısa mesaj (SMS) gönderimi bunlardan bazılarıdır (8, 9).

Unutulmuş stentleri çıkarmak için endoürolojik yöntemler ve açık cerrahi yöntemler tek başına veya kombine kullanılabilir. Bizim olguda hastaya aynı seansta DJ stentin alt ucu holmium lazer yardımıyla endoskopik sistolitotripsi, üreterdeki kısım için holmium lazer yardımıyla endoskopik URS ve üst uç için PNL operasyonu uyguladık.

Unutulmuş stentler hem hasta hem de ürologlar için hala ciddi bir sorun teşkil etmektedir.

Özellikle bu durum ürologlar için hukuki anlamda sıkıntılar doğurmaktadır. Bu tür olgularda unutulmuş stentin ve varsa taşlaşmanın boyutuna bağlı olarak çoklu müdahaleler gerekebilmektedir.

Bu durumun hem hasta hem de ürolog için sıkıntı oluşturmaması için postoperatif bilgilendirmenin ve yakın takibin yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Saltzman B. Ureteral stents. Indications, variations and complications. *Urol Clin North Am* 1988; 15: 481-491.
2. Zimskind PD, Fetter TR, Wilkerson JL. Clinical use of long-term indwelling silicone rubber ureteral splints inserted cystoscopically. *J Urol* 1967; 97: 840-844.
3. Finney RP. Experience with new double J ureteral catheter stent. *J Urol* 2002; 167: 1135-81.
4. Seymour H, Patel U. Ureteric stenting: Current status. *Semin Intervent Radiol* 2000; 17: 351-365
5. Polland SG, MacFarlane R. Symptoms arising from double j ureteral stents. *J Urol* 1988; 139: 37-38.
6. Monga M, Klein E, Castaneda-Zuniga WR, Thomas R. The forgotten indwelling ureteral stent: a urological dilemma. *J Urol* 1995; 153: 1817-1819.
7. Richter S, Ringel A, Shalev M, Nissenkom I. The indwelling ureteric stent: a 'friendly' procedure with unfriendly high morbidity. *BJU Int* 2000; 85: 408-411.
8. Önal B, Ataus S, Uzun H, Kalkan M, Akaydin A, Öner A. Management of encrusted ureteral stents: A Case Report. *Turkish Journal of Urology* 2005; 31: 134-137.
9. Sancaktutar AA, Tepeler A, Söylemez H, et al. A solution for medical and legal problems arising from forgotten ureteral stents: initial results from a reminder short message service (SMS). *Urol Res* 2012; 40: 253-258.