Isolated Ureter Injury After Abduction the Lower Back

Bel Çektirme Olayı Sonrası Oluşan İzole Üreter Yaralanması

İzole Üreter Yaralanması / Isolated Ureter Injury

Birdal Güllüpınar, Sıddıka Nihal Toprak, Beril Köse
Toros Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği, Mersin, Türkiye

Özet

Üreterler, anatomik yapıları nedeniyle iyi korunurlar. Bu nedenle nadiren travmaya maruz kalırlar. Üreter travmalarının en sık sebebi iyatrojeniktir. Üreter travmalarının erken dönemde kliniği sessizdir ve genellikle tanı için şüphelenmek esastır. Üreter yaralanması, tanıda geç kalındığında mortalite ve morbiditeye neden olması nedeni ile önemlidir. Görüntüleme yöntemi olarak bilgisayarlı tomografi kullanılır. Tedavi, travmanın lokalizasyonuna göre yapılır. Yazımızda, nadir görülen ve bel çekme işlemi sonrası gelişen izole üreter yaralanması tanısını koyduğumuz olguyu sunduk.

Anahtar Kelimeler

Üreter Yaralanması; Bel Çekme İşlemi; Görüntüleme

Abstract

Due to the anatomical structures the ureters are well protected and they're exposed to trauma rarely. The most common cause of ureteral injuries is iatrogenic. Early clinical diagnosis of ureteral injuries are quiet and clinical suspicion is often essential. Delayed diagnosis of ureteral injuries may cause mortality and morbidity. Contrast-enhanced computed tomography is used as a method of imaging. Treatment is done according to the localization of trauma. On our article we present a rare isolated ureter injury after abduction the lower back of a woman as a case report.

Keywords

Ureteral Injury; Lower Back Abduction Process; Imaging

DOI: 10.4328/JCAM.2189 Received: 28.11.2013 Accepted: 22.01.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 281-3
Corresponding Author: Birdal Güllüpınar, Mersin Toros Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği Akdeniz, Mersin, Türkiye.
GSM: +905419400369 E-Mail: birdalg@yahoo.com

Giriş

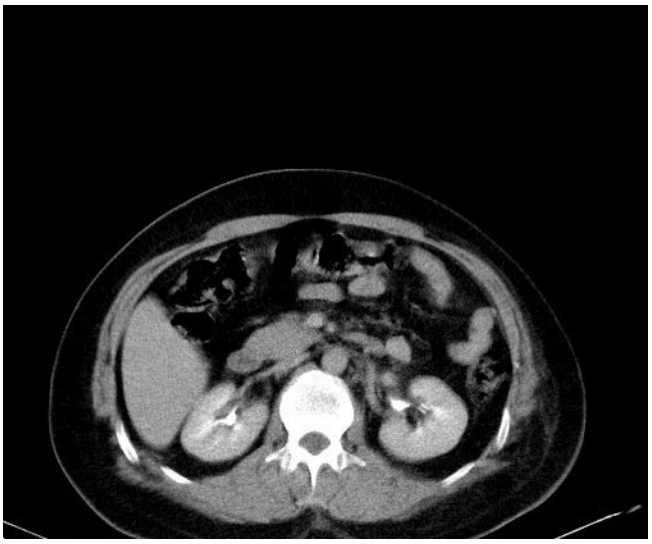
Pelvis renalisin devamı olan üreterler; idrarı böbreklerden mesaneye ileten, retroperitoneal kanallardır. Yaklaşık uzunlukları 25–30 cm'dir. Ortalama çapı 3 mm olup lümeninin genişliği 1-10 mm'dir. Her iki üreter, musculus psoas majörun ön tarafında hafifçe mediale doğru bir seyir gösterir ve pelvis boşluğuna girdikten sonra mesanenin fundus kısmına açılır. Üreterler; karaciğer, dalak, vena cava inferior, abdominal aorta, iliak damarlar, böbrek, mesane, üretra ile komşulukları vardır. Üreter; çevre organlar ile iyi korunabilen, küçük boyutu ve mobilitesi sebebiyle diğer genitoüriner sistem organ travmalarına göre daha nadir görülür. Üreter yaralanmaları %75 iatrojenik olup bunların %73'ü jinekolojik, %14'ü genel cerrahi ve %13'ü ürolojik işlemler sonrası gelişir. Nadiren eksternal travmayla ilgilidir (%18 künt, %7 penetran travma sonrası). Tüm eksternal kaynaklı ürogenital sistem travmalarının da %1'ini üreter travmaları oluşturmaktadır [1]. Genelikle cerrahi girişimlere sekonder olarak gelişir. En sık görülen yaralanma yeri alt 1/3 bölgedir. Üreter yaralanmasına özgü klinik bulgu ve semptom bulunmamaktadır. Gecikmiş vakalarda lomber ağrı, hematüri ve lokal periton irritasyon bulguları görülebilir. Yazımızda, acil serviste nadir görülen "bel çekme işlemine bağlı oluşan izole üreter yaralanması" olgusunu sunup, tanı ve tedavi yöntemlerini literatür bilgileri eşliğinde gözden geçirdik.

Olgu Sunumu

33 yaşında bayan hasta bel ağrısı, idrardan kan gelmesi ve bel bölgesinde morluk şikâyeti ile acil servise başvurdu. Yaklaşık bir aydır bel ağrısı olduğunu ve ağrı kesici ilaçlarla ağrısı geçmeyince yakınları tarafından bel fıtığı olduğu söylenerek tedavi amacıyla 10 gün önce bel çektirdiğini söyledi. Bu işlem için; hastanın her iki ayağı önce birbirine, daha sonra da bir sopaya bağlandı. Hasta yere yatırıldı, birkaç kişi ayak tarafından, birkaç kişi ise omuzlarından tutarak yere parelel şekilde bel bölgesi hem çekilerek hem de çevirerek çekildi. Özgeçmişinde ilaç kullanımı, cerrahi işlem, travma, aile içi şiddet veya kronik bir hastalık yoktu. Kan basıncı 140/75 mmHg, nabız 98 /dk, solunum sayısı 18/dk, oda havasında oksijen satürasyonu %100 olarak tespit edildi. Genel durum iyi, bilinç açık, koopere, oryente olan hastanın fizik muayenesinde sırt bölgesinde yaygın ekimoz (Resim 1), batında yaygın hassasiyet ve distansiyon mevcuttu. Rebound, defans, mikroperküsyon hassasiyeti yoktu. Tüm diğer sistem muayeneleri olağandı. Hastanın PA akciğer grafisi ve ayakta direkt batın grafisi olağandı. Laboratuvar tetkiklerinde glukoz:184 mg/dl (80-115 mg/dl), BUN: 22 mg/dl (9.8-20.1 mg/dl), kreatinin: 0.8 mg/dl (0.6-1.3 mg/dl), sodyum: 139 mmol/L (136-145 mmol/L), potasyum: 4,1 mmol/L (3,5-5,1 mmol/L), beyaz kan hücresi: 7.06 U/L (4-10.3 U/L), hemoglobin: 9.73 mg/dl (12.2-18.1 mg/dl), hematokrit: %28.4 (37.7-53.7), trombosit sayısı 319 mg/dl (142-424), tam idrar tekikinde eritrosit: 450 p/HPF (0-2) ve lökosit: 750 p/HPF (0-3) idi. Batın ultrasonografi (USG) sonucu, sağ böbrek alt polde 7 mm çaplı taş haricinde normaldi. İntravenöz kontrastlı bilgisayarlı batın tomografisi (BBT)'nde; retroperitoneal alanda kanama ve sol üreter yaralanması tespit edildi (Resim 2). Üroloji servisine yatışı yapılan hasta diagnostik üreterorenoskopide üreter alt segmentinde mukozal laserasyon, submukozal alanın salim olduğundan grade 2 üreter yaralanması olarak değerlendirildi ve üreteral stent konuldu. Herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta, acil servise başvurusunun beşinci gününde taburcu edildi.



Resim 1. Sol lomber bölgede daha belirgin olmak üzere yaygın ekimotik alanlar



Resim 2. Sol üreter yaralanması ve retroperitoneal kanama

Tartışma

Genitoüriner sistem travmaları, erişkin travmalarının %2-5'ini oluşturur. En çok nedeni künt travmalardır. Üreterlerin anatomik olarak çok iyi korunmuş olmaları ve derinde seyretmeleri sebebiyle üreter travmalarına sık rastlanmaz. Tüm eksternal kaynaklı genitoüriner sistem travmalarının ortalama %1'i üreter travmasıdır [1]. Alfred Poland 1868 yılında üreter de travmayı ilk bildiren kişidir [2]. Henry Morris ise 1904 yılında ilk üreteral girişimi tarif etmiştir [3]. Üreter yaralanmaları iatrojenik, künt ve penetran yaralanmalar şeklindedir. Üreter travmalarının %75'i iatrojenik travma, %17'si künt travma ve %8'i penetran travmalardır. İatrojenik üreter travmalarında, jinekolojik operasyonlar en sık sebepken daha az sıklıkta ürolojik ve cerrahi girişimler gelir [4]. Üreter travmalarının; travmanın tipine, yerine, büyüklüğüne göre değişik sınıflamaları yapılabilmektedir. Üreter yaralanmasının evrelemesi ise Evre 1: sadece hematom, Evre 2: laserasyon üreter çapının <%50 olması, Evre 3: laserasyon üreter çapının >%50 olması, Evre 4: komplet kontüzyonun <2 cm olması ve Evre 5: komplet kontüzyonun >2 cm olması şeklinde tariflenmiştir.

Üreter yaralamalarının spesifik bulgu ve semptomları yoktur. Zamanında ve doğru tanıya ulaşmak çoğu zaman zordur. Bu nedenle üreteral yaralanmalar ancak ciddi şüphe durumunda tanı konulabilir. Başlıca semptomları flank ağrısı, hematüri, flank bölgesinde ekimoz ve kitle oluşumu olup patognomonik değildirler. Üreter yaralanmalarında hematüri güvenilir bir bulgu değildir [5]. Bizim hastamızda kitle oluşumu dışında tüm bulgular görülmekteydi. Bu durumun geç başvurusu sebebiyle olduğunu düşünmekteyiz.

Ureteral yaralanması olan hastaların yaklaşık %70'inde ya belirgin ya da mikroskobik hematuri vardır [1]. Belirti ve bulgular; yan ağrısı (%36 -90), ateş ve sepsis (%10), fistül (üreterovaginal ve/veya üreterokutanöz), ürinom, uzamış ileus, veya iki taraflı tıkanma nedeni ile böbrek yetmezliği (%10)'dir [6]. Sepsis ve böbrek yetmezliği gibi durumlar mortalite nedeni olabilir.

İntravenöz pyelografi (İVP), Retrograd pyelografi, USG, batın BT ve MR ürografi temel tetkik yöntemleridir. İVP; üreter yaralanması tanısında en sık kullanılan yöntemdir. Avantajı, travmanın derecesi ve ekstravazasyonunu değerlendirir. Ancak eksternal travmalarda, İVP'nin tanı güvenilirliği %14-33 saptandığından yüksek derecede güvenilir değildir [7]. Bizim hastamız eksternal travması olması ve acil servis koşullarında ilk tercih olmaması sebebiyle çekilmemiştir. Retrograd pyelografi; noninvaziv yöntemlerin yapılabildiği durumlarda bu yöntem tanı amaçlı değil hasarlanmanın derecesinin belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır [7]. MR ürografi, kontrast madde allerjisi olan ve böbrek fonksiyon testleri anormal olan bazı özel durumlarda kullanılır. Ancak travma olgularında kullanımı sınırlıdır [7]. Tanı yöntemi olarak USG hızlı, noninvaziv, ucuz ve kolay ulaşılabilir olduğu için öncelikli olarak tercih edilmektedir. Biz de ilk tercih olarak bu tanı yöntemini seçtik ancak üreter, retroperitonel organ olması nedeniyle USG ile tanı koyamadık. Sonra hastaya kontrastlı batın BT çekerek izole üreter yaralanması tanısını koyduk. Tanıda kontrastlı batın BT kullanılması faydalıdır. Üreter travmasının kesin bulgusu, kontrastlı BT'de üreter bölgesinden ekstravazasyondur [7]. Üreterin bazı bölgelerinin görüntülenememesi ve mediale itilmesi travmayı düşündüren bulgulardır. Bizim olgumuzda kontrastlı BT'de üreter yaralanması düşünüldükten sonra hastaya diagnostik üreterorenoskopide üreter üst segmentinde mukozal laserasyon, submukozal alanın salim olduğundan grade 2 üreter yaralanması olarak değerlendirildi. Bu nedenle ek diagnostik ve terapötik işleme ihtiyaç duyulmamıştır.

Üreter travmaları ilk anda farkedilirse başarılı bir onarım yapılabilmekte, teşhiste gecikme morbiditenin artmasına yol açmaktadır. Birçok üreter travması geç farkedilmektedir. Mortalite ve morbiditenin yüksek olmasının başlıca nedeni, enfeksiyöz komplikasyonlardır. Komplikasyon ve mortalitenin artışı tedavi başlayana kadar geçen süreye bağlıdır.

Üreter yaralanmasında ilk basamak uygulama üreteral kateterizasyon olmalıdır. Üreter katateri yaralanan üreterin bölgesine bakılmaksızın hastaya yerleştirilir. Uzun bir üreter segmentinin kaybının sebep olduğu iatrojenik travmalarda ve major eksternal travmalarda komplike cerrahi yöntemler uygulanır. Parsiyel kesilerde ilk tercih, primer onarımdır. Travmatik üreter bölgesi neresi olursa olsun ilk tercih edilecek yöntem üreteroüreteral anastomozdur. Başarılı olunamaz ise diğer cerrahi yöntemler seçilebilir. [4]. Bizim hastamız, grade 2 üreter yaralanması nedeniyle üreteral stent konuldu. İzlem boyunca herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Pubmed, google ve diğer literatür taramasında çalışmamıza benzer veya cerrahi, travma dışında iyatrojenik üreter yaralanması tespit edemedik. Bu anlamda bel çekme sonrası üreteral yaralanması ilk çalışma olarak sunulmaktadır. Ülkemizde bel ağrıları için tıbba alternatif olarak hekim olmayan kişilerce bel çekme yöntemleri kullanılabilinmektedir. Sonuç olarak bizim olgumuzda da olduğu gibi bel ağrısı nedeni ile bel çekme yöntemi sonrası bel ve yan ağrısı, yan lomber bölgede yaygın ekimoz olan hastalarda üreter yaralanmasının olabileceği düşünülmeli ve üreteral yaralanmada erken tanı ve erken cerrahi tedavi için kontrastlı batın BT istenmelidir.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Elliott SP, McAninch JW: Ureteral injuries: external and iatrogenic. Urol Clin North Am 2006;33: 55.
2. Poland A. On rupture of the ureter. In: Guy's Hospital Reports. 1869;14(85):189-90.
3. Morris HC. Surgical Diseases of the Kidney. Philadelphia: Lea Brothers & Co; 1904:205.
4. Lynch TH, Martínez-Piñeiro L, Plas E, Serafetinides E, Türkeri L, Santucci RA, et al. EAU guidelines on urological trauma. Eur Urol. 2005;47(1):1-15.
5. Kirov G, Smilov N, Lozev I, Alexandrov E. [Gunshot injuries of the ureters--retrospective study of 12 patients over 27 years period]. Khirurgiia. 2010;(1):24-7.
6. Cholkeri-Singh A, Narepalem N, Miller CE. Laparoscopic ureteral injury and repair: case reviews and clinical update. J Minim Invasive Gynecol. 2007;14(3):356-61.
7. Obenauer S, Plothe KD, Ringert RH, Heuser M. Imaging of genitourinary trauma. Scand J Urol Nephrol. 2006;40(5):416-22.

How to cite this article:
Güllüpınar B, Toprak SN, Köse B. Isolated Ureter Injury After Abduction the Lower Back. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 281-3.