

Renal replasman lipomatozisi: US ve BT bulguları

Işıl Tunçbilek, Dilek Ünlübay, Mahmut Kacar, Pınar Bilaloğlu

I. Tunçbilek, D. Ünlübay (E), M. Kacar, P. Bilaloğlu
Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Ankara

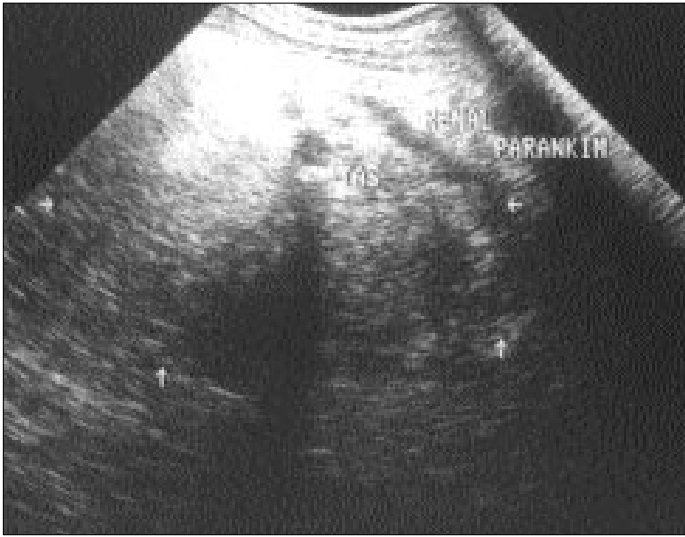
Böbrekte ve perirenal alanda yağ doku proliferasyonu değişik sebeplere bağlı olarak ortaya çıkabilir. Renal sinüs lipomatozisi (RSL) veya fibrolipomatozis renal sinüs içerisindeki yağ dokusunda hafif artışı ifade ederken; renal replasman lipomatozisi (RRL), kronik taş hastalığı, hidronefroz gibi durumlara bağlı renal atrofi halinde renal sinüste ve perirenal alanda yağ dokusunda belirgin artışı ve parankimin yerini yağ dokusunun almasını tanımlar. Bu durumun radyolog yönünden önemi; RRL'nin tümörden ayırt edilmesi ve abse oluşumu için zemin oluşturması açısından tanısının gerekliliğidir. Konvansiyonel radyografik inceleme yöntemleri sıklıkla tanı koydurucu değildir. Buna karşın ultrasonografi (US) ve bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları diyagnostiktir (1-4). Bu yazıda, bir RRL olgusu sunularak US ve BT bulguları tartışılmaktadır.

Olgu bildirisi

Prostatizm semptomları ile üroloji polikliniğine başvuran 70 yaşındaki erkek olgunun çekilen intravenöz ürografisinde (İVÜ); sol böbrekte multipl taş izlendi ve böbrek nonfonksiyone olarak değerlendirildi; sağ böbrekte pelvikaliksiyel yapılarda elongasyon gözlenerek renal sinüs fibrolipomatozisi ile uyumlu bulundu (Resim1). Yapılan US incelemede sol böbrekte boyut artışı ve parankim yapısında ileri derecede incelleme izlendi; özellikle üst kaliksiyel sistemde dilatasyon ve yer yer kortikal kistler seçildi; toplayıcı sistemde en büyüğü 20 mm çapında multipl taş gözlemlendi, renal sinüs volümünde artış ile perirenal alana ve orta hatta uzanım gösteren, yoğun ekojenik doku dikkati çekti (Resim 2). RRL ön tanısı ile çekilen intravenöz kontrastsız-kontrastlı BT kesitlerinde, dilate kaliksiyel yapılar; multipl taşlar, incelmış renal parankim ve kortikal kistler izlendi, kontrast madde ekskresyonu gözlenmeyerek nonfonksiyone olarak değerlendirildi. Renal sinüsü doldurarak hilus ve perirenal alana uzanan, dalağı süperiora doğru deplase eden, orta hatta abdominal aorta ve vena kava inferiora ulaşan, orta hat vasküler yapılarını ve ince barsak segmentlerini sağa doğru deplase ederek, geniş yer kaplayan, yer yer çizgisel lineer dansitelerin eşlik ettiği, adipoz doku dansitesinde, 18x14x10 cm boyutunda kitle lezyonu oluşturan yağ doku proliferasyonu saptandı (Resim 3). Sağ böbrekte hafif derecede renal sinüs lipomatozisi mevcuttu. Diyagnostik BT görünümü ve kitlenin büyük damarlara olan yakınlığının operasyon riskini artırması olasılığı ile olgu prostat hipertrofisi için planlanan transüretal rezeksiyon



Resim 1. İVÜ'de sağ böbrek pelvikaliksiyel yapılarında elongasyon. Solda nonfonksiyone böbrek ve toplayıcı sistemde çok sayıda taş. Mesane trabekülasyonunda artış ve sonda balonu.



Resim 2. US'de solda renal parankimde incelmeye, toplayıcı sistemde çok sayıda taş, renal sinüs ekosunda ve volümünde artış.

sonrası üroloji bölümü tarafından takibe alındı.

Tartışma

Renal sinüste ve perirenal alanda yağ doku artışı, renal parankimin korunduğu obezite, Cushing hastalığı, steroid kullanımı durumlarında; renal atrofinin bulunduğu yaşlanma ve aterosklerozda, renal parankim hasarı ile giden postinflamatuar süreçlerde ortaya çıkabilir (2,3).

RSL'de yağ doku artışı, Ambos ve arkadaşlarına göre 6-7. dekatta senil atrofi ve obezite gibi durumlarda renal

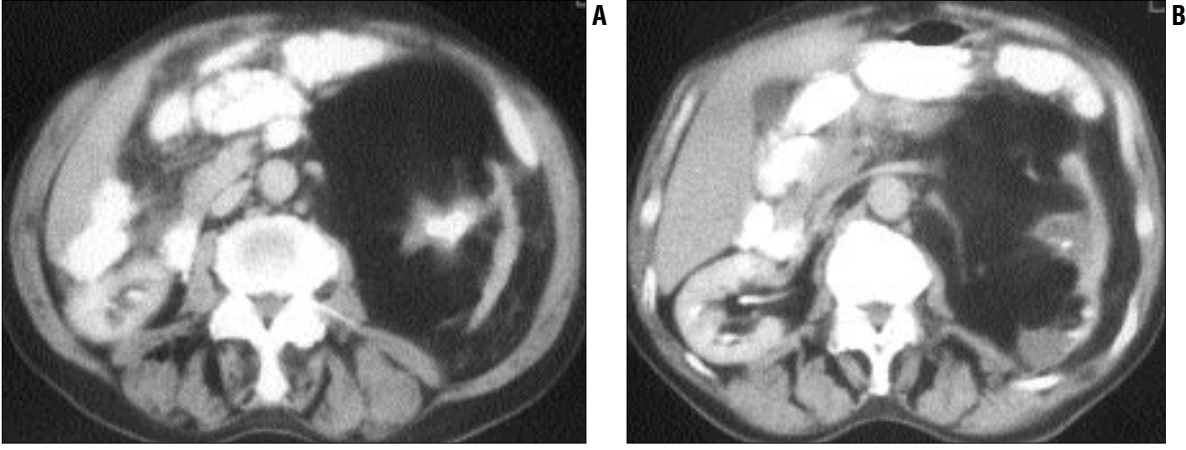
sinüsteki yağ dokusu artışının daha hafif ve sık görülen formu olup, uzun süreli prostatizm semptomu olan erkek hastalarda sıklıkla rastlanır (1). RRL'deki yağ doku artışı ise RSL'nin daha ciddi ve nadir görülen formudur. Sıklıkla tek taraflıdır. Uzun süreli hidronefroz, enfeksiyon ve %76-79 olguda staghorn veya kaliks taşlarının, renal atrofi ve ciddi parankim hasarına eşlik ettiği durumlarda ortaya çıkar (2-5). Klinik semptomlar arasında, inflamasyon ve taş hastalığının neden olduğu yan ağrısı, ateş, üriner enfeksiyon semptomları, ele gelen kitle ve

hematüri yer alabilir (1-3,5-7). Asemptomatik hastanın nadir olduğu Honda ve arkadaşları tarafından bildirilmiştir (6).

Patolojik olarak RRL'de böbrek, çerçeve şeklinde ince bir renal parankimin kaldığı, perirenal ve renal sinüs dokusunu dolduran hiperplastik yağ dokusu kütlesi şeklinde izlenir (1). Aralarında inflamatuvar hücre gruplarının gözlendiği büyük yağ hücreleri parankime invaze olmayıp, sadece parankimin yerini aldığından, parankim içerisinde değil komşuluğunda yer alır (1-3).

Direkt radyografi ve İVÜ gibi konvansiyonel yöntemlerde "staghorn" taş veya multipl taş, nonfonksiyone böbrek gölgesi üzerinde artmış radyolüseni, retrograd pyelogramda incelmeye ve gerilmiş infundibulumlar ve böbrek boyutlarında artış gözlemlenebilir (2-4, 5).

US'de böbreğin reniform şeklinin korunduğu izlenir. Çerçeve şeklindeki hipoekoik rezidü parankimi çevreleyen ve renal sinüs ekosundan periferik uzanan hiperekojen lipomatöz kitleye, akustik gölgeli 'staghorn' veya kaliks taşlarının eşlik ettiği gözlenir. İleri derecede incelmeye rezidü parankimi görmek zor olabilir (4-5, 7). US bulguları RRL'yi akla getirmekle beraber; BT RRL'nin belirleyici özelliklerini gösteren en kesin görüntüleme yöntemidir (5). Düşük atenuasyon değerleri ile yağ dokusunun tanımlanması açısından BT diyagnostiktir. BT'de parankimal atrofi, renal sinüs, renal hilus ve perirenal alanda tipik yerleşim gösteren yağ dokusu proliferasyonu izlenir (3-5). BT bulguları arasında hiç parankimin izlenmemesi ve sadece 'staghorn' taşı çevreleyen yağ doku kitlesinin varlığı, psoas kası gibi çevre kas ve organlara infiltrasyon, renal kapsül kalınlaşma ve yağ doku içinde fibröz doku veya elonge infundibulumlara ait çizgisel dansiteler, pararenal fasiyanın kalınlaşması, perirenal abseler ve sinüs traktları tarif edilmiştir (2,6,8). Teorik olarak içerdiği yağ doku/fibröz doku oranı azaldığında, BT'de dansite değerleri -10/+15 HÜ değerine kadar yükselbi-



Resim 3. A,B. BT'de sol böbrekte incelmış renal parankim, toplayıcı sistemde çok sayıda taş, dilate kaliksiyel yapılar ve kortikal kist birlikteliğinde renal sinüsü, hilusu ve yoğun olarak perirenal alanı dolduran, yağ yoğunluğunda lezyon.

lir (2).

RRL ayırıcı tanısında akla gelmesi gereken, durumlar ksantogranülo-matöz piyelonefrit (KGP), anjiyomiyoli-pom, lipom ve liposarkomdur. KGP destrükte parankimin yerini lipid yük-lü makrofajlar olan ksantoma hücrele-rinin alması ile karakterize granülo-matöz inflamasyondur. US'de pürü-lan materyelin oluşturduğu hipokeoik alanlar ile fibroadipöz doku ve/veya nekrotik debrinin oluşturduğu orta amplitüdü ekolar izlenir (4). BT'de renal parankimin yerini alan, kortikal veya medüller yerleşimli, fibroadipoz doku ve/veya debristen oluşan, düşük dansiteli materyel ile staghorn taş ve nonfonksiyone böbrek mevcuttur (9). Ayrıca hidronefroz veya piyonefroz ile su dansitesine yakın dansite değ-erleri alınan, ksantogranülo-matöz doku dikkat çekicidir (2,4). Apsenin eşlik ettiği şiddetli RRL durumlarında ay-rım ancak mikroskopik inceleme ile yapılabilir (3). Acunaş ve arkadaşları benzer fizyopatolojiye sahip bu iki durumun birarada görüldüğü bir vaka bildirmişlerdir (9). Anjiyomiyolipom yağ, düz kas ve anormal damarlardan oluşan hamartom olup, BT de paran-kim içerisinde veya perirenal alanda yağ dansitesinde kitle şeklinde gözle-nir. Taş bulunmaması, böbreğin fonk-siyonel olması, tübersklerozlu hasta-larda sıklıkla görülmesi ayırt edici kri-terlerdir (3,8).

Lipom ve liposarkomdan ayırmda parankimal atrofi ve staghorn taşın yokluğu önemli ipuçlarıdır. Bu tümör-

lerin sıklıkla renal sinüs dışında intra-renal veya ekstrarenal yerleşimine karşılık; RRL'nin renal sinüs yerleşimli olması önemli ayırt edici faktördür (1-4,7). İnfiltrasyon, düzensiz sınırlar, heterojenite ve kitle etkisi gözlemlendiğinde liposarkomdan şüphelenil-melidir (8).

Bizim olgumuzda, tanımlanan tipik US ve BT bulguları bulunmaktadır.

Sonuç olarak; konvansiyonel rad-yografik inceleme ile tanısı zor olan

RLL, US ve özellikle BT ile tanı ko-nabilecek bir durum olup; operasyona gerek olmadan hastanın doğru tanı al-masına yardımcı olmakta ve terapötik nedenlerle operasyonun endike oldu-ğu olgularda da fibroadipöz doku pro-liferasyonunun derecesini, komşu or-ganlara yayılımını, apselerin varlığı ve derecesini belirlemede önemli rol oynayan kesin bir yöntem olarak ka-bul edilmektedir.

CASE REPORT: RENAL REPLACEMENT LIPOMATOSIS: ULTRASONOGRAPHY AND COMPUTED TOMOGRAPHY FINDINGS

Renal replacement lipomatosis is a marked proliferation of fat in the renal sinus and perirenal space, often secondary to the severe atrophy or destruction of the renal parenchyma due to calculous disease, long-term hydronephrosis or chronic inflammation. Although conventional radiographic methods help to make diagnosis and ultrasonography may show suggestive findings, computed tomography is diagnostic. A case of renal replacement lipomatosis diagnosed on ultrasonography and computed tomography is presented.

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2002; 8:82-84

Kaynaklar

1. Ambos MA, Bosniak MA, Gordon R, Mada-yag MA. Replacement lipomatosis of the kidney. AJR 1978; 130:1087-1091.
2. Kullendorff B, Nyman U, Aspelin P. Com-puted tomography in renal replacement li-pomatosis. Acta Radiol 1987; 28:447-450.
3. Thierman D, Hagaa jr, Anton P, Lipuma PP. Renal replacement lipomatosis. J Comput Assist Tomogr 1983; 7:341-343
4. Subramanyam BR, Bosniak MA, Horii SC, Megibow AJ, Balthazar EJ. Replace-ment lipomatosis of the kidney: diagnosis by computed tomography and sonography. Radiology 1983; 148:791-792.
5. Krasick S, Wechsler RJ. Replacement li-pomatosis of the kidney. Radiology 2000; 215:745-756.
6. Honda H, McGuire CW, Barlonn TJ, Has-himoto K. Replacement lipomatosis of the kidney: CT features. J Comput Assist To-mogr 1990; 14:229-231.
7. Yağcı C, Koşucu P, Yörübulut M, Akyar S. Renal lipomatosis: ultrasonography and computed tomography findings. Eur Radi-ol 1999; 9:1599-1601.
8. Nicholson DA. Replacement lipomatosis of the kidney—unusual CT features. Clin Radiol 1992; 45:42-43.
9. Acunaş B, Acunaş G, Rozanes İ, Büyükba-bani N, Gökmen E. Coexistent xanthogran-ulomatous pyelonephritis and massive replacement lipomatosis of the kidney : CT diagnosis. Urol Radiol 1990; 12:88-90.