

Hepatik, ekstrahepatik yumuşak doku ve kemik tutulumu gösteren kist hidatik olgusu

Eşref Kızılkaya, Emir Şilit, C. Çınar Başekim, A. Fevzi Karslı

E. Kızılkaya (E), E. Şilit, C. Çınar Başekim, A. Fevzi Karslı
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Radyoloji Servisi,
Üsküdar, İstanbul

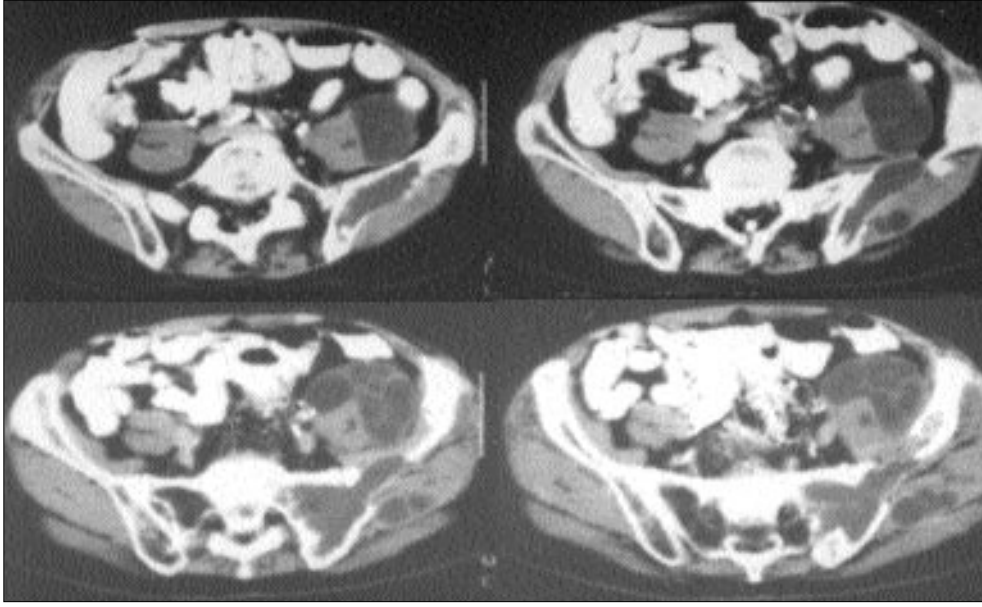
Kist hidatik daha çok karaciğere yerleşen ekinokokkus granularis tarafından oluşturulan bir parazitozudur. Asıl konak köpek, kurt ve tilki olup bu hayvanların feçesleri ile kontamine olan yiyeceklerle beslenen koyun, fare, geyik gibi ara konaklarda gelişir ve ara konaklar aracılığıyla insana bulaşır. Asıl konağın köpek, ara konakların koyun ve at gibi hayvanlar olduğu pastoral formuna daha çok Avustralya, Yeni Zelanda, Kuzey ve Doğu Afrika ülkelerinde, Akdeniz ülkelerinde, Orta Doğu'da, Japonya ve Güney Amerika ülkelerinde sık rastlanır. Asıl konağın tilki, ara konakların fare ve geyik olduğu silvatic forma ise Kanada ve Alaska'da sık rastlanır (1).

Kemik doku parazit ve kistlerin büyümesine mekanik direnç gösterdiği için hidatik kist için yaygın yerleşim yerlerinden değildir. Kist hidatiğin kemiğe yayılım mekanizması henüz tam olarak tanımlanamamıştır. Hidatik kist kemiğe yerleştiğinde lezyonlar diğer yerleşim yerlerine oranla farklı bulgularla ortaya çıkarlar. Ağrı ve patolojik fraktürlere neden olabilirler. Kemik tutulumunun klinik olarak manifest hale gelmesi için yıllar geçmesi gerektiğinden en çok 30-50 yaş grubunda rastlanmaktadır ve kemik kist hidatiği erişkin hastalığı olarak bilinir (2). Kist hidatik kemik tutulumuna %1-2.4 oranında rastlanmaktadır (2). Uzun kemiklerin metafizer bölgesi öncelikle tutulmaktadır. Bunun yanında spinal kolon ve düz kemiklerde de daha az sıklıkla tutulum olmaktadır (3-5). Kist kemikte 20 yıl kadar uzun bir süre sessiz kalabilir. Kemikte yıkım yoksa tanısı kolay değildir. Hastanın hidatik kistin yaygın olduğu bölgelerde yaşıyor olması tanıda yardımcı olabilir. Şüpheli kalınan olgularda radyolojik teknikler tanıda oldukça etkindir. Hidatik hastalık tanısında kullanılan bir çok serolojik test tanımlanmıştır. İndirekt hemaglutinasyon testi en etkin ve yaygın kullanılanıdır. Casoni deri testi ve indirekt hemaglutinasyon testlerinin kombinasyonu daha gerçekçi sonuçlar vermektedir (4).

Olgu bildirisi

58 yaşındaki erkek olgu sol alt ekstremitede ağrı ve nabazanlarının zayıf olması nedeniyle alt ekstremitte arteryel Doppler inceleme amacıyla bölümümüze refere edilmiştir. Doppler ultrasonografi sırasında batın sol alt kadranda, lobüle konturlu, hipoeoik heterojen ekolu, semisolid görünümlü yer kaplayıcı lezyon saptanmıştır. Lezyon psoas kas komşuluğundan inguinal kanala kadar uzanım göstermekteydi. Anatomi lokalizasyon ve çevre dokular ile ilişkisinin daha net saptanması

16. Ulusal Radyoloji Kongresi'nde (27-31 Ekim 1998, İzmir) poster olarak sunulmuştur.



Resim 1. Aynı çalışmanın ardışık bilgisayarlı tomografi kesitleri. Solda psoas-iliopsoas kas, iliak kanat, sakrum sol bölümü ve sol koksofemoral eklemi invaze eden, posteriorda gluteal kaslara invazyonu izlenen, konturları lobüle ve düzensiz, dev multiloküle kistik lezyon izlenmektedir.



Resim 2. Lezyonun inguinal kanal düzeyinde sol iliak ve ana femoral arterleri anteromediale yaylandırdığı görülmektedir.



Resim 3. Karaciğerde kaudat loba lokalize cidarları kalsifiye olmuş, 5 cm çaplı, içerisinde kız kistlerin izlendiği ayrı bir kistik lezyon izlenmektedir.

amacıyla abdominal bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesi yapıldı. BT’de; solda psoas kas komşuluğundan iliopsoas kasa, inguinal kanaldan geçerek femur proksimal medial bölümde fasyal planlar arasında uyluk 1/3 proksimaline kadar uzanan, sol iliak kanat, sakrum sol bölümü ve sol koksofemoral eklemi invaze ederek destrüksiyona uğratan, posteriorda gluteal kaslara invazyonu izlenen, konturları lobüle ve düzensiz, 22x9x6 cm boyutlarında dev multiloküle kistik lezyon izlendi (Resim 1). Lezyon inguinal kanal düzeyinde sol iliak ve ana femoral arterleri anteromediale yaylandırarak bası yapmaktaydı (Resim 2). Ayrıca karaciğerde, kaudat lobda cidarları kalsifiye olmuş, 5 cm

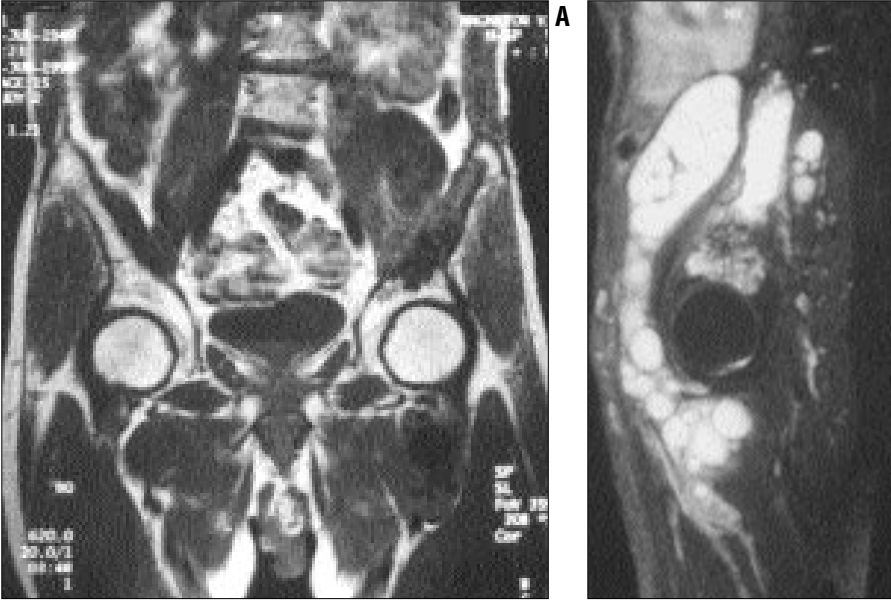
çaplı, içerisinde kız kistlerin izlendiği ayrı bir kistik lezyon mevcuttu (Resim 3). Postkontrast kesitlerde bu kistlerin bazılarının cidarlarında kontrast tutulumu izlenmekle birlikte genelinde bariz bir kontrast tutulumu olmaması, karaciğerde izlenen cidar kalsifikasyonu ve multiloküler görünümüne nedeniyle kist hidatik düşünüldü. Cidarlarında kontrast tutulumu izlenen kistlerin komplike oldukları düşünüldü.

Olgunun biyokimyasal incelemelerinde sedimentasyon yüksekliği dışında belirgin bir patoloji saptanmamıştı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile BT’de saptanan lezyonlar koronal ve sagittal düzlemlerde daha net olarak gösterildi (Resim 4) ve kist hidatik tanısı güçlendirildi. Bazı kist-

lerin cidarlarında kontrast tutulumu MRG ile daha net olarak izlendi. MRG incelemede kistler T1A serilerinde kistler hipointens, T2A ve yağ basıklı sekanslarda belirgin hiperintens izlendi. Sol inguinal bölgede vasküler basılar “flow void” nedeniyle daha net olarak ve kontrast verme gereksinimi duyulmadan gösterilebildi. Bu bölgede vasküler yapıların kalibreleri sağa oranla dar olarak izlendi. Bu tetkikler sonrasında bir seri operasyonla batın, gluteal bölge ve uyluktan tüm kistler sırasıyla eksizye edildi. Patolojik tanı ile radyolojik tanımız doğrulandı.

Tartışma

Kist hidatik histolojik olarak üç tabakadan oluşur. Endokist (germinatif



Resim 4. MRG'de lezyonlar koronal (A) ve sagittal (B) düzlemlerde daha net olarak görülmektedir.

tabaka), ektokist (kistin laminalı membranı) ve perikist (kist çevresinde oluşan vasküler adventisya veya organize granülasyon tabakası). Kemikte yerleşen kist hidatiklerin dış tabakaları yoktur (4). Nadir olgularda çevresel yeni kemik oluşumu dikkati çeker. Hidatik kistin yaşayan tek parçası germinatif tabaka olup skoleksler bu tabakadan gelişir. Skoleks invajine olmuş tenya başıdır. Kisti çevreleyen kalın kapsül germinatif tabakadan gelişir ve pediküller aracılığıyla en içte yer alan germinatif tabakaya tutunmuştur. Bu kapsül içerisinde ileri formları oluşturacak skoleksler oluşur. Ektokist ve perikist hasara uğrar ve devamlılığı bozulursa kapsül serbest hale gelir ve kız kistler şeklinde doğarak yayılır.

Kist hidatik organ tutulumu olarak sırasıyla %73 karaciğere, %14 akciğere, %12 peritona, %6 böbreğe, %4 dalağa yerleşir. Bunun yanında daha nadir olarak spinal kord, beyin, mesane, tiroid, prostat, kalp, göz ve kemiklere yerleşebilir (1). Sindirim sisteminde venöz sirkülasyona giren ve karaciğer ile akciğer filtrelerinden geçen skolekslerin arteriyel sirkülasyona geçişi zor olduğundan diğer organlarla birlikte kemik tutulumu da nadirdir. Olgumuzda sol iliak kanat, sakrum sol bölümü ve sol sakroiliak ek-

lemde tutulum izlenmekteydi. Ayrıca komşu iliopsoas, gluteal kaslar ve uyluk proksimalinde fasyal planlarda hidatik kistler mevcuttu.

Osseöz hidatik kistlerin patognomonik radyolojik bulguları olmadığından tanıları zordur. Osseöz hidatik lezyonların en yaygın radyolojik bulguları multiloküler kist ve reaktif sklerozdan oluşan bel peteği görünümü ve kemikte kortikal destrüksiyon şeklindedir (2,4). Kemik rijid yapısından dolayı intraosseöz kist oldukça yavaş büyür ve sinsi bir kliniğe sahiptir, fakat korteks devamlılığı bozulduğunda komşu yumuşak doku içerisine hızla büyüyecek çevrede bası bulguları oluşturabileceği için klinik olarak belirgin bulgulara neden olur. Ayırıcı tanıda kondrosarkom, malign fibröz histiyositom, miyeloma, metastatik tümörler, dev hücreli tümör, anevrizmal kemik kisti ve tüberküloz düşünülmelidir (2).

Ekleme tutulumu genellikle ekleme komşu kemikten uzanım ile sekonderdir, fakat bununla birlikte hematojen yayılım sonucu primer hidatik sinovitis görülebilmektedir (6). Yumuşak doku tutulumu tüm hidatik kistlerin %2.4-5.3'ü kadardır (7). Histopatolojik olarak genellikle mononükleer hücreler ve osteoklastik dev hücrelerin birikimi olan tabakalı membrana sahip tipik multipl kistik yapılar izlen-

mektedir.

Son zamanlara kadar osseöz kist hidatığın tedavisi tamamen cerrahi idi. Fakat sonuçları çok yüz güldürücü bulunmamıştır. Cerrahi ile yalnızca makroskopik kistler eksize ve kürete edilmekte, kullanılan formalin ve hipotonik serum fizyolojik gibi skolesidal ajanlar tüm mikroskopik kız kistleri yok edememekte ve nüksler olmaktadır. Cerrahi tedavi palyasyon için geçerli en iyi yöntem olmasına ve sık uygulanmasına karşın disseminasyon riskini de oldukça artırmaktadır (5). Cerrahi eksizyon sonrası kemik iyileşmesi yavaş ve yetersiz olmaktadır. Bunun nedeninin de uzun süreli baskıya bağlı nekroz ve kemik trabeküllerinde oluşan sekonder kistler olduğu düşünülmektedir. Kemikte patolojik fraktür oluşması prognozu kötü yönde etkilemektedir (4). Cerrahi-kemoterapi kombinasyonu ile tedavi osseöz hidatik kistlerde daha başarılı bulunmuştur (2).

Kist hidatik tanısında parankimal organ ve ekstremitelerde yumuşak doku tutulumlarında radyasyon içermemesi, ucuz olması, yaygınlığı ve kısa zamanda sonuçlanması nedeniyle seçkin radyolojik yöntem ultrasonografi'dir. Peritoneal kavitede ve kemik tutulumlarında ise BT ve MRG gibi kesitsel görüntüleme yöntemleri daha değerlidir. Kemik yapıdaki destrüksiyon ve kist duvarındaki kalsifikasyonlar BT ile daha iyi görüntülenirken MRG ile intraperitoneal kavitedeki küçük kistler BT'ye oranla daha iyi saptanabilmektedir (8). İntraperitoneal kavitede 2 cm ve daha büyük boyutlu kistler MR ile saptanabilirken MRG'nin daha küçük lezyonlarda yarıltıcı olabildiğine dair yayınlar vardır (8). 3 cm'den küçük ve komplike olmamış kist hidatik için spesifik bir MRG bulgusu yoktur (8). MRG kist duvarında rölatif kalınlaşmayı, kız kistleri ve germinal membranda ayrılma gibi bulguları saptayarak kist hidatik tanısını akla getirebilir. Tüm spin eko sekanslarda maternal kistin içeriği kız kistlerin içeriğine oranla daha yüksek sinyal intensitesine sahiptir. Bu fark T2A görüntülerde daha belirgindir (8). Olgumuzda da solda

retroperitoneal alandan gluteal bölgeye ve uyluğa uzanan, iliak kanadı, sakrumu ve sakroiliak eklemi tutan yaygın hidatik kistler izlenmekteydi. Ayrıca karaciğer kaudat lobda cidarı kalsifiye fakat içerisinde kız kistler izlenen büyük hidatik kist mevcuttu. Bahsi geçen lezyonların bir bölümünün komplike olması nedeniyle US incelemede semisolid kitle düşünüldü. BT ve MRG incelemelerde yer yer cidar kontrast tutulumları olması da kistlerin bir bölümünün komplike olduğunu teyid etti. BT karaciğerde izlenen lezyonun cidar kalsifikasyonunu göstererek lezyonun kist hidatik olduğunu saptadı ve bu nedenle ilave bir üst batın MRG incelemeye gerek du-

yulmadı. Ayrıca iliak kanat, sakrum ve sol sakroiliak eklem duvarlarındaki destrüksiyon BT ile daha iyi değerlendirilmekteydi. MRG multiplanar görüntüleme yeteneği sayesinde büyük

ve yaygın lezyonlarda oryantasyonu kolaylaştırmaktadır. Ayrıca MRG'de kontrast tutulumuna hassasiyet BT'ye oranla yüksektir. MRG kız kistleri BT'ye oranla daha iyi göstermektedir.

CASE REPORT: HEPATIC, EXTRAHEPATIC SOFT TISSUE AND BONE INVOLVEMENT IN HYDATID DISEASE

Extrahepatic soft tissue and bone involvement by hydatid cyst is extremely rare. Bone extension is not explained clearly yet and because of the mechanical resistance to growth of hydatid cyst in bone it takes time to come clinically manifest. It is difficult to diagnose hydatid cyst in a bone before destruction occurs. We present the ultrasonography, computed tomography and magnetic resonance imaging findings of a 58 year-old man with left iliac bone and sacroiliac joint destruction related to hydatid cyst which affected the psoas and gluteal muscles and tight fascial structures in addition to liver hydatid disease.

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2002; 8:101-104

Kaynaklar

1. Dahnert W. Radiology review manual. William-Wilkins Baltimore-USA, 1996.
2. Agarwal S, Shah A, Kadhi SK, Rooney RJ. Hydatid bone disease of the pelvis. A report of two cases and review of the literature. Clin Orthop 1992; 280:251-255.
3. Maiuri F, Iaconatte G, Benvenuti D, Rendano F, Serra LL. Hydatid cyst of the lumbosacral spine with large pelvic mass. Acta Neurol 1993; 15:215-221.
4. Rao S, Parikh S, Kerr R. Echinococcal infestation of the spine in North America. Clin Orthop 1991; 271:164-169.
5. Voutsinas S, Sayakos J, Smyrnis P. Echinococcus infestation complicating total hip replacement J Bone Joint Surg 1987; 69A:1456.
6. Belzunegui J, Maiz O, Lopez L, Plazaola I, Gozalez C, Figueroa M. Hydatid disease of bone with adjacent joint involvement. A radiological follow-up of 12 years. Br J Rheumatol 1997; 36:133-135.
7. Essadki O, El-Hajjam M, Kadiri R. Hydatid cyst of soft tissues. Radiological aspects. Ann Radiol 1996; 39:135-141.
8. Kalovidouris A, Goulimas A, Vlachos L, et al. MRI of abdominal hydatid disease. Abdom Imaging 1994; 19:489-494.