

# Pelvik ve Sakral Yerleşimli Kist Hidatik

## Hydatid Cyst in The Pelvic and Sacral Region

Semra Duran, Mehtap Çavuşoğlu, Eda Elverici, Bülent Sakman, Enis Yüksel  
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Radyoloji Kliniği

### ÖZET

Hidatik hastalık *Echinococcus granulosus*un sebep olduğu parazitik bir enfeksiyondur. Türkiye kist hidatik açısından endemik bir bölgedir. *Echinococcus kisti* en sık karaciğer ve akciğerde yerleşir, ancak vücudun herhangi bir bölgesinde de saptanabilir. Pelvik bölge ve kemik tutulumu nadirdir. Radyolojik yöntemler ile serolojik testlerin kombinasyonu özellikle endemik bölgede yaşayan hastalarda tanıda oldukça yararlıdır. Biz pelvik ağrının nadir bir sebebi olarak kist hidatik saptanan olguyu sunmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** pelvik kist hidatik, kemik, US, BT, MRG

### ABSTRACT

Hydatid disease is a zoonotic parasitic infection caused by *Echinococcus granulosus*. Hydatid disease is an endemic disease in Turkey. *Echinococcus cyst* are found mostly in the liver and lung, but they can be located in any part of the body. Pelvic and bone involvement of echinococcosis is rarely occurs. The combination of radiologic and serologic test especially in patients living in the endemic areas contribute to the diagnosis. We describe a case of hydatid disease as a rare cause of pelvic pain

**Key words:** pelvic hydatid cyst, bone, US, CT, MRI

### İletişim (Correspondence):

Uzm. Dr. Semra Duran  
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye  
Tel:05327779406 / E-Mail: semraduran91@gmail.com

**GİRİŞ**

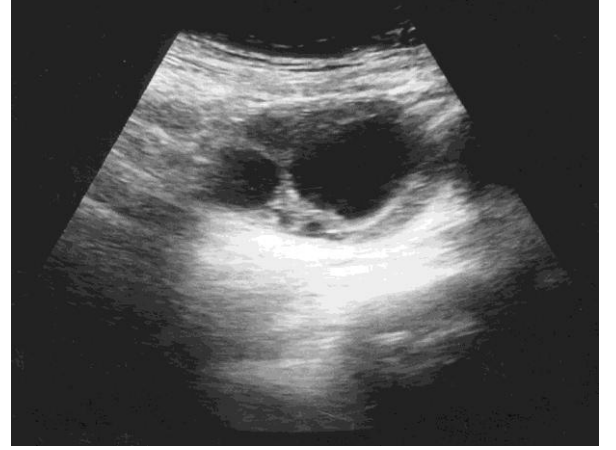
Kist hidatik (KH) Echinococcus granulosus larval formunun neden olduğu bir parazitozdur (1-5). Bu parazitik enfestasyona ülkemizin de içinde bulunduğu birçok ülkede endemik olarak rastlanır (2). KH 'de karaciğer (%70-75) ve akciğer (%10-15) tutulumu siktir, ancak vücutta tüm organlarda tutulum saptanabilir(1,3,6,7).

Kemik doku parazit ile karşılaştıktan sonra kistin büyümesine mekanik direnç gösterdiği için sık rastlanan yerleşim yeri değildir. Ayrıca klinik olarak bulgu vermesi için uzun zaman gereklidir. Bu nedenle erişkin yaş grubunda rastlanır ve erişkin hastalığı olarak bilinir. Endemik bölgelerde bile osseoz tutulum yaklaşık %0.5-2.5 oranında bildirilmiştir. Uzun kemiklerin metafiz tutulumu sık olup spinal kolon ve düz kemik tutulumu daha nadirdir (8-10). Pelvik kavitenin tutulumu nadir olup bu bölgede bulunan KH' lerin %80'i genital organlarda başlıca da overde saptanır (1,11).

Biz sakrumda ve pelvik bölgede KH saptanan olguyu sunmayı ve literatürler eşliğinde tartışmayı amaçladık.

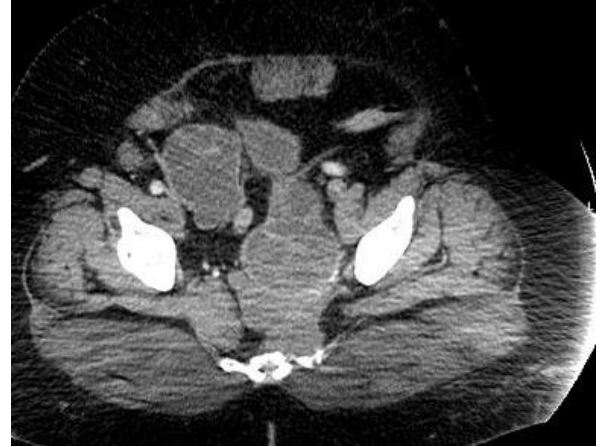
**OLGU:**

62 yaşında kadın hasta 6 aydır devam eden pelvik ağrı şikayeti ile başvurdu. Kabızlık, bulantı, kusma şikayeti yoktu. Zaman zaman olan bel ağrısı tarifliyordu. Muayenede nörolojik semptom saptanmadı. Hastanın 16 yıl önce KH nedeni ile sol nefrektomi, 20 yıl önce de myom nedeni ile total abdominal histerektomi ve bilateral salpingooferektomi operasyonu hikayesi mevcuttu. Pelvik ultrasonografide (US) solda daha büyük boyutlarda olmak üzere bilateral ovarian lojlarda septalı, multiloküle kistik lezyonlar izlenmesi (Resim1) üzerine abdominal bilgisayarlı tomografi (BT) planlandı.



**Resim 1.** US 'de pelvik bölgede septa formasyonu bulunan düzgün konturlu multiloküle kistik lezyon izlenmekte.

BT'de sağda iliak vasküler yapılar komşuluğunda düzgün konturlu, septalı, kontrastlanma göstermeyen multiloküle kistik lezyon mevcuttu. Solda iliakus kas planları komşuluğunda inferiora uzanan ve rektum sol lateralinde de izlenen birbiri ile komşuluk gösteren benzer özellikte kistik lezyonlar saptandı. Sakrum sol lateralinde ekspansil özellikte destrüksiyona neden olan kitle dikkati çekti (Resim 2a-b)

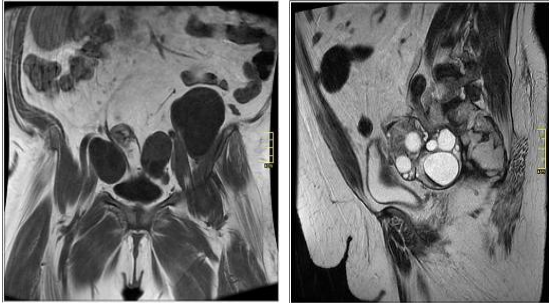


**Resim 2a-b.** Abdominal BT 'de bilateral ovarian lojlarda ve rektum sol lateral kesiminde kistik lezyonlar izlenmekte. Ayrıca sakrum sol lateral kesiminde ve iliak kanatta da lezyon dikkati çekmekte



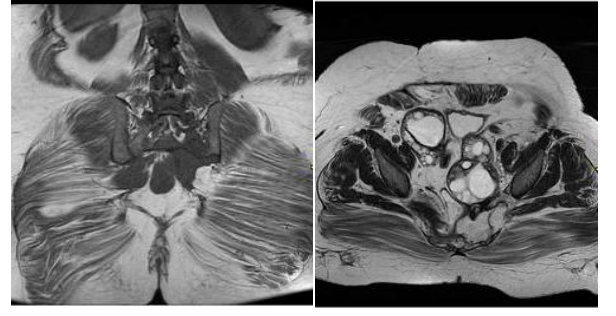
**Resim 2a-b** .Abdominal BT 'de bilateral ovarian lojlarda ve rektum sol lateral kesiminde kistik lezyonlar izlenmekte. Ayrıca sakrum sol lateral kesiminde ve iliak kanatta da lezyon dikkati çekmekte

Karaciğer ve diğer abdominal organlarda patoloji saptanmadı. Pelvik magnetik rezonans görüntüleme (MRG) kontrast madde hastanın glomerüler filtrasyon oranının düşük olması (GFR<30) nedeni ile kullanılmadı. Kontrastsız incelemede BT' de saptanan lezyonlar koronal ve sagittal kesitlerde daha ayrıntılı olarak ortaya kondu, vasküler yapılar ve kas planlarına invazyon olmadığı gösterildi (**Resim 3a-b**).



**Resim 3(a)** T1 ağırlıklı koronal kesitlerde (b) T2 ağırlıklı sagittal kesitte pelvik bölgede ve rektum sol lateralinde multiloküle kistik lezyonlar izlenmekte.

BT'de sakrumda tanımlanan lezyonun kistik olduğu anlaşıldı. Sakrum sol lateralinde sakroiliak ekleminde ve iliak kemik inferiorunda izlenen lezyon ekspansil özellikle olup presakral alana da uzanımı mevcuttu(**Resim 4a-b**).



**Resim 4(a)** T1 ağırlıklı koronal (b) T2 ağırlıklı aksiyel kesitlerde sakrum sol lateral kesiminde ekspansil özellikle kistik sinyal değişikliği dikkati çekmekte.

Hastanın hemaglutinasyon testi (+) idi. Daha önceden operasyon hikayesi olan hastada KH düşünüldü. Ancak hastanın solunum problemleri olması nedeni ile operasyon planlanamadı ve medikal tedaviye başlandı.

#### TARTIŞMA:

KH bağırsak paraziti olan Echinococcus'un neden olduğu bir hastalıktır. Echinococcus granulosus ve Echinococcus multilocularis insanlarda enfestasyona neden olmaktadır. En sık karşılaşılan etken Echinococcus granulosusdur (6,7,12) .Ülkemizin de içinde bulunduğu birçok bölgede endemik olmakla birlikte dünyanın her bölgesinde görülebilir (3).

Parazit için ana konakçı köpek ve kurt olup bunların bağırsağında bulunur. Enfektif yumurtalar feçesle dış ortama bırakılır. Ara konak koyun ve sığırdır. Enfekte olan gıdaların alınması ile insana geçen yumurtalar gastrointestinal sistem mukozasını penetre eder, kan ve lenfatik dolaşıma katılır. Portal dolaşım ile karaciğere ulaşır, büyük kısmı burada tutulur tutunamayan ve sistemik dolaşıma geçenlerin ikinci sıklıkta tutulduğu organ akciğerdir, ancak vücudun her bölgesine yerleşebilir (5,13,14). Bu nedenle KH karaciğerde %70-75, akciğerde %10-15 oranında saptanır. Periton (%12), böbrek (%6), dalak (%4) daha az sıklıkla yerleşim bölgeleridir. Spinal kord, beyin, mesane, tiroid, prostat, kalp, göz ve kemik nadir yerleşim yerleridir (10). Bu ise venöz sirkülasyona giren etkenin karaciğer ve akciğer filtrelerinden geçişinin zor olması ile açıklanabilir.

KH histolojik olarak 3 tabakadan oluşur. Endokist (germinatif tabaka), ektokist (kistik laminalı

membranı ) ve perikist (kist çevresinde izlenen vasküler adventisya veya organize granülasyon tabakası) dir. KH'in canlı olan kısmı germinatif tabakadır. Ektokist ve perikist hasara uğrar ve devamlılığı bozulursa kapsül serbest hale gelir ve kız kistler şeklinde yayılır. Kemikte yerleşen KH'lerde dış tabaka saptanmaz (10).

KH'de osseöz tutulum %0.5-2.5 olarak bildirilmiştir. Bunların %35'i spinal bölgede ,%21 'i pelvisde, %16'sı femurda , %10'u tibiada yerleşim gösterirler. Kosta, kafatası, skapula, humerus ve fibula tutulumu daha nadirdir (5,8-10,12,15).

KH yavaş progresyon gösterir. Buna bağlı semptomlar kistin yerleşim yerine, büyüklüğüne, diğer organlar ile olan ilişkisine ve komplikasyon varlığına bağlı olarak değişkenlik gösterir (3,13).

Kemiğin rijit yapısından dolayı intraosseöz kist gelişimi oldukça yavaştır. Bu nedenle kliniği spesifik değildir. Pelvik kemiklerde kitle, ağrı veya abse formasyonunun fistülizasyonu ile saptanabilir (15). Kemik korteks devamlılığı bozulduğu zaman komşu ekstraosseöz alana büyüyerek bası semptomları ile belirgin klinik bulgulara neden olur (10). Literatürde sakral yerleşim gösteren ve nörolojik semptomlara neden olan KH olgusu bildirilmiştir(5). Patolojik kırıklar uzun kemik yerleşimli lezyonlarda saptanır(15).

Pelvik bölge tutulumu nadirdir. Pelvik bölgede tutulumu olan hastaların %80'de başta over olmak üzere genital organlarda lezyon saptanır (1,11). Pelvik bölge yerleşimli KH' lerde semptomlar nonspesifiktir. Genellikle yerleşim yerine ve komşu organlarla olan ilişkisine bağlıdır. Abdominal ağrı, şişkinlik, menstrüel düzensizlik, infertilite, serviks ve vajene bası, mesane ve rektum gibi komşu organlara bası semptomları olabilir. Pelvik KH maligniteyi taklit edebilir (1,11,16).

Hastamızda pelvik ağrı şikayeti vardı ancak kabızlık veya idrar problemi tariflemedi. Nörolojik semptomların eşlik etmediği zaman zaman olan

bel ağrısı şikayeti mevcuttu. Ancak uterus ve overler operasyona bağlı olmadığı için genital organ kaynaklı malignite ön planda düşünülmedi.

KH tanısı immunolojik testler ve görüntüleme yöntemleri ile konulabilir. ELISA KH' i % 95-97 doğrulukla tanısını koyan serolojik testtir (7,13,14).

US ilk basamak görüntüleme yöntemi olarak tanıda değerlidir. US' de pür kistik lezyondan solid görünüme kadar değişen formlarda saptanabilir, ancak kistik lezyonda kız veziküllerinin saptanması, endokist ayrılması ile nilüfer manzarasını oluşturan membranın izlenmesi tanıda oldukça yararlıdır. Ayrıca KH multiveziküler ve multiseptalı özellikte, araba tekerleği görünümde, rozet veya bal peteği görünümde de karşımıza çıkabilir. Kalsifikasyon KH' de sık karşılaşılan bir bulgudur( 1,8,13,17).

BT'de kistik lezyonda kız veziküllerinin izlenmesi, septa formasyonlarının saptanması ve kist duvarında plak benzeri kalsifikasyonların gösterilmesi tanıda değerlidir(1,13,16).

Olgumuzda US 'de lezyon kalın cidarlı, septalı, multiloküle görünümde idi. Hastanın obez olması nedeni ile planlanan BT'de lezyonlarda kalsifikasyon ve kontrastlanma saptanmadı. Ek olarak sakrumda lezyon izlendi. Karaciğer ve diğer organlar normal olarak değerlendirildi.

Peritoneal bölgede ve kemik tutulumlarında BT ve MRG gibi kesitsel görüntüleme yöntemleri daha değerlidir(10).

KH trabeküler rezorbsiyon ile kemikte yıkıma neden olan ve yavaş ilerleyen bir tutulumla sahiptir. Ekspansil özellikte olan lezyon zamanla korteksi destrükte ederek çevre dokulara yayılım gösterir. Osseöz KH'lerin patognomonik radyolojik bulguları olmadığından tanıları zordur, ancak sık rastlanan radyolojik bulgular; ekspansiyon, uni veya multiloküle kistik lezyon ve reaktif periferik sklerozdur (8-10,12). MRG' de KH duvarı hem T1 ağırlıklı hem de T2 ağırlıklı görüntülerde hipointens olarak izlenir, fibröz veya kalsifiye perikisti yansıtır. Bu kapsül MRG'



de BT' den daha net saptanır, ancak kalsifikasyonları göstermede BT daha duyarlıdır. Hidatik matriks T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı hiperintens olup kontrast madde tutulumu göstermezler. Dejenere veya ölü kistler heterojenite kazandırır ve solid görünüm ile psödotümör oluşabilir. MRG' de nilüfer manzarasında ayrılmış endokist membranı T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde kist içinde düşük sinyal intensiteli lineer yapılar olarak görülür(18). Olgumuzda pelvik bölgede tanımlanan lezyonlar kalın cidarlı olup duvarı T2 ağırlıklı görüntülerde hafif hipointens sinyalde idi. BT'de sakrumda tanımlanan lezyon ekspansil olup sakroiliak eklemi tutarak iliak kemiğe ve presakral alana uzanımı izlenmekteydi.

Kemik tutulumunda ayırıcı tanıda; kondrosarkom, malign fibröz histiositom, myelom, metastatik tümörler, dev hücreli tümör, anevrizmal kemik kisti ve tüberküloz düşünülmelidir (10).

MRG tedaviyi planlamada, hastalığın uzanımlarını belirlemede tüm görüntüleme modaliteleri içinde en fazla yardımcı olan yöntemdir (12).

KH' in tedavisi cerrahidir. Cerrahi yaklaşım radikal veya konservatif olabilir (1). Antihelmintik tedavi cerrahiye yardımcı olarak seçilir. KH tedavisinde son yıllarda perkütanöz tedavi yöntemleri gündeme gelmesine rağmen cerrahi hala tedavide en önemli yöntem olma özelliğini devam ettirmektedir. İdeal yöntem yayılımı ve bulaşmayı önleyecek şekilde dikkatli diseksiyon ile rüptüre etmeden kisti çıkartmaktır (3).

Osseöz KH'in tedavisi uzun ve güçtür, özellikle pelvis ve kalça kemiklerinde. Cerrahi eksizyon ve postoperatif uzun dönem antihelmintik medikal tedavi başlıca yöntemdir(8). Rekürrens riskinin yüksek olması nedeni ile bu yöntemler tek başına kullanılmamalıdır (15). Ancak olgumuzda solunum problemleri olması nedeni ile öncelikle medikal tedaviye başlandı.

Sonuç olarak; KH vücudun her bölgesinde görülebilir. Bulguları yerleşim yerine göre değişkendir ve spesifik değildir hatta maligniteyi

taklit edebilir. Ülkemiz KH açısından endemik bir bölgedir. Bu nedenle ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulmalıdır. Serolojik testler ve radyolojik görüntüleme yöntemleri tanısaldır ve operasyon şansı az olan hastalarda bu daha da önem kazanmaktadır.

#### KAYNAKLAR:

1. Aybatlı A, Kaplan PB, Yüce MA, et al. Huge solitary primary pelvic hydatid cyst presenting as an ovarian malignancy: Case report J Turkish-German Gynecol Assoc 2009;10:181-3
2. Girgin M, Kanat BH, Ayten R, Çetinkaya Z. Rastlantısal olarak tanı konulmuş karaciğer ve sağ iliak kas kist hidatiği Türkiye parazitoloj Derg 2012;36:48-50
3. Sümer A, Çağlayan K, Çelik A, et al. Primer intraperitoneyal pelvik kist hidatik rüptürü: Olgu sunumu Bakırköy Tıp Dergisi 2012 ;7:35-8
4. Adalı F, Bayramoğlu S, Cimilli AT, et al. Nadir yerleşimli kardiyak ve sakral hidatik kist olgusunun radyolojik bulguları Van Tıp Dergisi 2009;16:81-4
5. Şenol HT, Kocaoğlu M, Bulakbaşı N, et al. Pelvic hydatid disease: CT and MRI findings causing sciatica Korean J Radiol 2007;8:548-51
6. Ozkan F, Yeşilkaya Y, Tokur M et al. Embolization of ruptured hepatic hydatid cyst to pulmonary artery in an elderly patient Sultan Qaboos University Med J. 2013;13:165-8
7. Ceylan C, Odabaş O, Sereli TA, et al. Dev böbrek kistik ekinokok hastalığı: Olgu sunumu Türkiye Parazitoloj Derg 2013;37:61-3
8. Demir MK, Heybeli N, Atay T, et al. Hydatid disease : a rare cause of pelvic pain Eur Radiol 2008;18:1757-59
9. Şenoğlu M, Bülbüloğlu E, Demirpolat G, et al. Combined anterior and posterior approach for sacral retroperitoneal hydatid cyst disease: Case report Turkish Neurosurgery 2009;19:428-32
10. Kızılkaya E, Silit E, Basekim CC, et al. Hepatik, ekstrahepatik yumuşak doku ve kemik

tutulumu gösteren kist hidatik olgusu Tanısal ve Girişimsel Radyoloji 2002;8:101-104

11.Abike F, Dunder I, Tapısız OL et all. Primary pelvic hydatid cyst mimicking ovarian carcinoma J Chin Med Assoc 2011;74(5):237-9.

12.Jain S, Chopr D. Cystic echinococcosis of the pelvic bone with recurrences: A case report Korean J Parasitol 2011;49(3):277-9

13.Popa C, Ionescu CM, Popa L et al. A primary hydatid cyst in the abdominal wall-Case report Chirurgia 2013;107:655-58

14.Sable S, Mehta J, Yadav S, et al. Haldar PJ. Primary omental hydatid cyst : A rare entity Case Rep Surg 2012;2012:654282

15.Karakaş A, Güngör BŞ, Arıkan M, et al. Pelvis yerleşimli kist hidatik olgularında tedavi sonuçlarımız Acta Oncologia Turcica 2004;37:15-18

16.Cattorini L, Trastulli S, Milani D, et al. Ovarian hydatid cyst: A case report Int J Surg Case Rep 2011;21:100-2

17.Vural M, Yalçın S, Yıldız S, et al. Isolated type I pelvic cystic echinococcosis mimicking ovarian tumor N Am J Med Sci 2011;3:289-91

18.Amin MU, Mahmood R, Shafique M, et al. Pictorial review: imaging features of unusual patterns and complications of hydatid disease J Radiol Case Rep 2009;3:1-24