



Pelvis ve uyluk yerleşimli dev kist hidatik

A giant hydatid cyst localized in pelvis and thigh

Dr. Yakup Ekinci,¹ Dr. Fuat Duygulu,¹ Dr. Fatih Vatansever,² Dr. Kaan Gürbüz¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

²Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri, Türkiye

Kist hidatik hastalığı, *Ekinokokus* olarak adlandırılan bir sestodun yol açtığı, sıklıkla karaciğere yerleşen paraziter bir hastalıktır. Kemik ve yumuşak doku yerleşimi nadir olarak görülür. Bu yazıda, sol uyluk ön-yan yerleşimli yumuşak dokunun kist hidatiği tanısıyla tedavi edilen 64 yaşındaki bir erkek olgu sunuldu. Kist hidatik, proksimalde gluteal bölgeden başlayarak pelvis içine, femur başına ve kalça eklemine yayılımına ikincil protrüzyo asetabuliye yol açan; distalde popliteal bölgeye kadar uzanarak dev bir lezyon oluşturuyordu. Tıbbi tedaviye ek olarak yapılan tekrarlayan cerrahiler sonrası nükslerle karşılaşılan hastanın cerrahi takibi ve tıbbi tedavisi halen devam etmektedir.

Anahtar sözcükler: Albendazol; ekinokokkozis, enfeksiyöz kemik hastalığı; pelvik enfeksiyon.

A hydatid cyst is a parasitic disease which is caused by a cestode named *Echinococcus* and often located in the liver. Localization in the bone and soft tissue is rarely seen. In this article, we present a 64-year-old male case with a hydatid cyst located in the soft tissue of the left anterolateral aspect of the thigh. The hydatid cyst starting from the gluteal region proximally into the pelvis, the femoral head and the hip joint leading to the spread of secondary protrusio acetabuli and extending distally to the popliteal region formed a massive lesion. In addition to medical treatment followed by repeated surgeries, the patient with relapses is still under surgical follow-up and medical treatment.

Keywords: Albendazole; echinococcosis; infectious bone disease; pelvic infection.

Kist hidatik, *Ekinokokus* adıyla bilinen bir sestodun yaptığı paraziter bir hastalıktır.^[1] Parazitin 12 farklı türünden dördü insanda hastalığa neden olur. Bunlar *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis* (alveoler kist hidatik), *Echinococcus vogeli* (polikistik ekinokokkus) ve *Echinococcus oligarthrus*'tur.^[2,3] Bu parazitlerden ilk ikisi, klinik önemi olanlardır. Hastalığın en sık etkeni *Echinococcus granulosus*'tur. *Echinococcus granulosus*'un ana konakçısı köpek, kurt ve tilki gibi hayvanlardır. Ara konakçılar ise koyun, keçi ve büyük baş hayvanlardır. Hastalık, ara konakçıların çok yetiştirildiği Ortadoğu, Orta Avrupa, Avustralya ve Güney Amerika ülkelerinde daha sık görülür. Ağız yoluyla alınan parazit yumurtası, portal sistemden kan yoluyla karaciğere ulaşarak burada tutulur veya buradan sistemik dolaşıma geçerek diğer organlarda hastalığa neden olur. Karaciğer (%70) ve

akciğer (%10-15) başta olmak üzere sıklıkla iç organ tutulumu görülür. Primer kemik yerleşimi %1-2.4 oranında, yumuşak doku yerleşimi %1-4 oranında görülür.^[4-6]

Bu makalede; nadir görülen kemik, eklem ve yumuşak doku tutulumunun birlikte görüldüğü pelvis ve uyluk yerleşimli dev kist hidatik olgusunu literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Altmış dört yaşında, çiftçilik yapan erkek hastanın öyküsünden, üç yıl önce başlayan sol kalça ağrısı nedeni ile çeşitli kliniklere başvurduğu, yaklaşık 1.5 yıldır yürüyemediği, bir yıl önce dış merkezde çekilen manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'sinde lezyon görüldüğü, bunu takiben yapılan sintigrafi



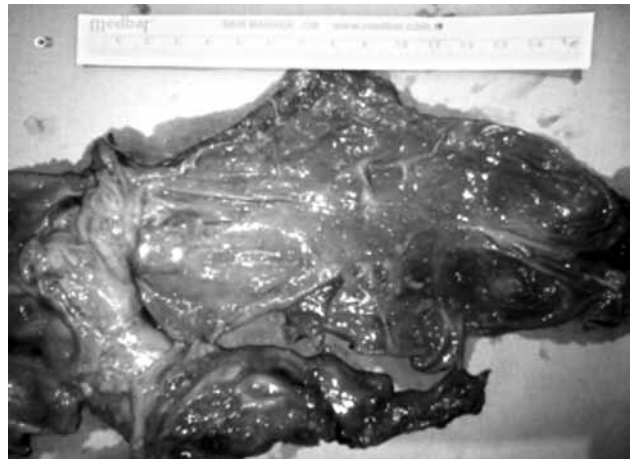
Şekil 1. İlk ameliyat öncesi çekilen pelvis ön-arka direkt grafide, pelvis ve femur başı tutulumu.

değerlendirmesinde malignite olasılığından söz edildiği ve yapılan biyopsi sonucunda kist hidatik ön tanısı ile tarafımıza sevk edildiği öğrenildi. İlk muayenesinde, sol gluteal bölge yanında ağrısız, immobil, ele gelen belirgin ve yumuşak kıvamlı, fluktasyon veren şişlik tespit edildi. Sol kalça hareketleri ağrılı ve kısıtlı idi. Hasta destekle ayağa kalkabiliyor ancak sol bacağının üzerine basamıyordu. Hastanın kan incelemelerinde sedimentasyon 61 mm/saat (0-20), C reaktif protein (CRP) 78 gr/L (0-6), eozinofili %7.2 (0.9-2.9) idi. Hastanın kist hidatik indirekt hemaglunitasyon (İHA) testi (1/2560) ve indirekt immunofloresan antikor testi (IFAT) pozitif olarak bildirildi. Hastanın direkt grafisi (Şekil 1), pelvis bilgisayarlı tomografisi (BT) ve pelvis MRG'si değerlendirildiğinde; asetabulum tutulumu nedeniyle femur başının asetabulumu protrüze olduğu, ayrıca femur başı, trokanter majör, sol iliyak kanat, sakrum ve iskiyum kolu tutulumu olduğu görüldü (Şekil 2). Kalça ekleminden pelvise uzanım gösteren yumuşak doku tutulumunun yanı sıra gluteal bölge yanında da tutulum olduğu görüldü (Şekil 2). Yapılan tüm batın ultrasonografisi (USG), batın BT ve akciğer BT incelemesi sonrası, karaciğer ve akciğer dahil diğer organlarda tutulumu rastlanmadığı için primer olarak kemik ve yumuşak doku kist hidatik tanısı kondu. Dramatik şekilde asetabulum ve femur başı tutulumuyla birlikte protrüzyon olduğu için kliniği oldukça ilerlemiş olan hastaya, öncelikle üç aylık albandazol 2x400 mg tedavisi başlanması ve daha sonra yapılacak olan kontrollerde hastalığın gerileme durumuna göre cerrahi tedavisinin planlanması kararlaştırıldı. Dört ay sonraki kontrollerinde belirgin gerileme gözlenmemesi üzerine hasta ameliyat edildi. Genel anestezi altında ameliyat edilen hastanın gluteal bölgesindeki iki adet kist, diğer dokulardan kolaylıkla ayrılarak bütün ola-



Şekil 2. İlk ameliyat öncesi çekilen manyetik rezonans görüntüleme koronal kesitte, pelvis içi ve uyluk dış kısmı boyunca yayılımı.

rak çıkarıldı. Kapsül açılarak her iki alandan da kültür örneği alındı (Şekil 3). Ameliyat sahası hipertonic solüsyon olan %3'lük salin ile yıkandı. Bunun dışında kalçaya ek bir girişimde bulunulmadı. Çıkarılan materyalin patoloji raporu kist hidatiki doğrudur nitelikte idi. Kültür ise negatif idi. Ameliyat sonrası dönemde albandazol tedavisine devam edildi. Kontrollerinin ikinci ayında sedimentasyon 24 mm/saat, CRP 3.9 gr/L, eozinofili %8.7 olarak bildirildi. Sonraki dönemde kontrollerine düzenli olarak gelmeyen hasta sekiz ay sonra yeniden başvurduğunda nüks geliştiği ve kliniğinin ilerlediği görüldü. Kalça muayenesi ilk başvuru



Şekil 3. Ameliyat sonrası çıkarılan kistin görünümü.



Şekil 4. Nüksle başvuran hastanın ikinci ameliyat öncesi çekilen manyetik rezonans görüntüleme koronal kesitte, pelvis, gluteal bölge dış kısmı ve uyluk distalinde tutulum.

muayenesine göre benzer iken, sol uyluğun arka-yan ve ön-dış kısmında ele gelen şişlikler tespit edildi. Çekilen MRG'de kistin bu bölgelere kadar ilerlediği (24x7 cm ve 14x6 cm) ancak kalça eklemi çevresinde belirgin bir değişikliğin olmadığı görüldü (Şekil 4, 5). Sedimentasyon 59 mm/saat, CRP 104 gr/L, eozinofili %6.7 olarak bildirildi. Hastaya, kliniğinin ilerlemesi, pelvik yayılımının olması ve asetabulum yapısındaki belirgin bozukluk nedeniyle hemipelvektomi önerildi. Ancak hasta bu öneriyi kabul etmedi. Bu aşamadan sonra hasta ameliyata alındı. Gluteal bölge yanından başlayarak uyluk arka dıştan ve ön yana uzanan kist-

ler, kız veziküllerinin çeperleri zedelenmeden çıkarıldı. Yara yeri %3'lük salin ile yıkandı. Daha sonra yıkama drenaj sistemi kurularak ameliyat sonrası üç gün boyunca %3'lük salin ile devamlı yıkama yapılması sağlandı. Hastaya albendazol 2x400 mg verilmeye devam edildi. Ameliyat sonrası üçüncü ayda yapılan kontrollerde sedimentasyon 18 mm/saat, CRP 5.4 gr/L, eozinofili %6.6 olarak bildirildi. Hastanın takibi halen devam etmektedir.

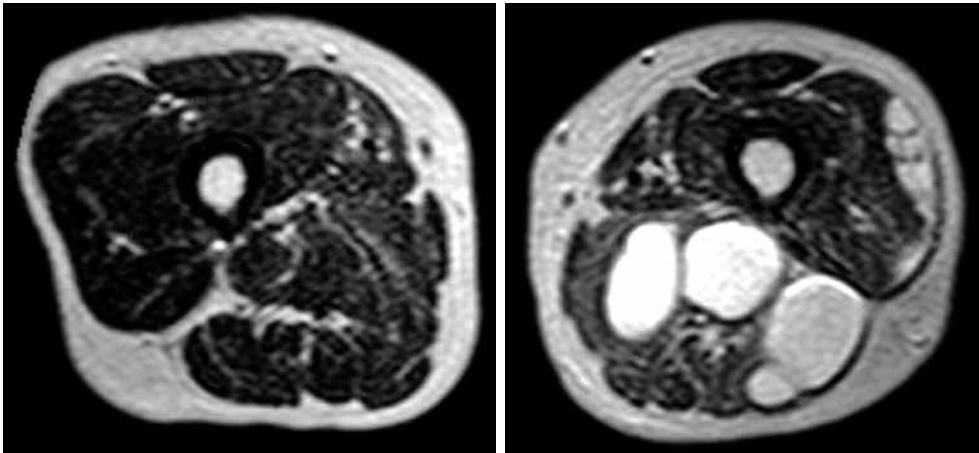
TARTIŞMA

Prousalidis ve ark.nın^[7] yaptıkları çalışmaya göre kist hidatik; karaciğer ve akciğer dışına %9 oranında yerleşmektedir. Her organda görülebilmeye rağmen kas ve kemikte nadiren görülmektedir. Bu nedenle kist hidatik hastalığının tanısı genellikle zordur.^[7,8]

Kist hidatiğin insan vücudundaki hasarı temel olarak mekanik yoldadır. Ancak vital organlarda kistin gelişmesi organın fonksiyonlarına engel olur ve ölümlü sonuçlanan hasarlara yol açabilir. Hatta biyopsi sırasında canlı skolekslerin dolaşıma girerek anafilaksiye yol açması ve diğer dokulara yayılması mümkündür.^[9] Bu nedenle diyagnostik biyopsilerden kaçınılmalıdır.

Kemikte bulunan uniloküler kistlere osseöz hidatik denir.^[10] Ayırıcı tanıda tüberküloz, basit kemik kisti, fibröz displazi, malign fibröz histiyositom, sarkom, metastaz düşünülmelidir. Bizim olgumuz da dış merkezdeki incelemelerinde öncelikle malignite yönünden değerlendirilmiştir.

Osseöz hidatidin semptomları; ağrı, şişlik, deformite, patolojik kırıklar, sekonder enfeksiyon (özellikle stafilkoklar), pelvis içi yayılım ile mesane, kolon, uterus ve vajinaya basıdır. Ekinokoksik eklem hastalığı



Şekil 5. Nüksle başvuran hastanın ikinci ameliyat öncesi çekilen manyetik rezonans görüntüleme aksiyel kesitte, uyluk arkasında tutulum.

genellikle komşu kemikten yayılıma sekonder gelişir.^[11] Olgumuzda da ekleme yayılım vardı.

Laboratuvar bulguları arasında eozinofili önemli bir bulgudur. Ancak her zaman görülmez.^[12] Ayrıca kist hidatik tanısında, İHA testinin pozitif olması anlamlıdır. Ancak negatif olması hastalığı ekarte ettirmez. Olgumuzda İHA pozitif ve eozinofili vardı.

Radyolojik olarak duvar kalınlığı, kalsifikasyon, kız vezikülleri ve duvardan ayrılmış germinatif membran kist hidatiğe özgü bulgulardır. Bu bulgular özellikle MRG ile daha özgün olarak değerlendirilebilmektedir.^[13] Olgumuzda da tanı, biyopsi yerine laboratuvar ve radyolojik incelemelerle kondu.

Kemik yerleşimli kist hidatiğin tedavisi hakkında genel kabul gören bir protokol yoktur. Bunun nedeni; olgu sayısının az, tedavi sonuçlarının ise kötü olmasıdır. Literatür incelendiğinde çeşitli tedavi yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir.^[6,12] Kemik kist hidatiği tedavisinde temel olarak eksizyon ve küretaj yapıldıktan sonra kist poşu skolosidal ajanlarla irrigé edilmektedir. Kimyasal irrigasyonla tüm kız veziküller öldürülemez. Bu tarz tedaviler palyatif ve sonrasında genellikle nüks görülmektedir. Daha sonra mebendazol'dan 100 kat daha fazla serum düzeylerine ulaşılabilen benzimidazol grubundan olan albendazol verilir.^[10] Benzimidazol bileşikleri (albendazol-mebendazol) yayılım ve nüksü önlemek için profilaktik amaçla önerilmektedir. Tavsiye edilen tedavi süresi üç ay kadardır.^[2] İlacın lökopeniye yol açabileceği unutulmamalı, bu süre içinde karaciğer fonksiyon testleri yapılmalı ve süreç takip edilmelidir. Sıklıkla nükslerle birlikte seyreden bu hastalıkta, geniş cerrahi rezeksiyon ve medikal tedaviyle iyi sonuçlar alınabilir.^[10-12]

Bizim hastamızda da, kistin enfekte olarak düşünülmesi, yerleşim yeri itibarıyla asetabulum defekti ve pelvis yayılımı olmasının yanı sıra total eksizyon ve kemik cerrahisi yapılamaması nedeniyle öncelikle profilaktik olarak albendazol tedavisi başlandı. Parsiyel kistektomi ve drenaj uygulandıktan sonra kist poşu skolosidal ajanla (%3 salin) irrigé edildi. Ameliyat sonrası üç ay süresince albendazol tedavisine devam edildi. Takip edildiği dönemde laboratuvar değerleri gerileyen hasta, program dışı hareket ederek kontrollerini aksatınca nüksle karşılaşıldı. Mevcut hali için hemipelvektomi iyi bir seçenek olarak düşünülmektedir.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Akhan O, Ozmen MN, Dinçer A, Sayek I, Göçmen A. Liver hydatid disease: long-term results of percutaneous treatment. *Radiology* 1996;198:259-64.
2. Merkle EM, Schulte M, Vogel J, Tomczak R, Rieber A, Kern P, et al. Musculoskeletal involvement in cystic echinococcosis: report of eight cases and review of the literature. *AJR Am J Roentgenol* 1997;168:1531-4.
3. Parola P, Mathieu D, Panuel M, Poitout D, Brouqui P. Photo quiz. Diagnosis: hydatid bone disease (cystic echinococcosis). *Clin Infect Dis* 2000;31:426, 543-4.
4. Sayek I, Tirnaksız MB, Dogan R. Cystic hydatid disease: current trends in diagnosis and management. *Surg Today* 2004;34:987-96.
5. Alldred AJ, Nisbet NW. Hydatid disease of bone in australia. *J Bone Joint Surg [Br]* 1964;46:260-7.
6. 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 Relat Res* 1992 ;251-5.
7. Prousalidis J, Tzardinoglou K, Sgouradis L, Katsolis C, Aletras H. Uncommon sites of hydatid disease. *World J Surg* 1998;22:17-22.
8. Ozdemir G, Zehir S, Ozdemir BA, Sipahioğlu S, Sevrge U. Hydatid cyst involvement of shoulder and deltoid muscle: a case report. [Article in Turkish] *Eklem Hastalik Cerrahisi* 2012;23:173-6.
9. Beaver P, Jung RC, Cupp EW, editors. *Clinical Parasitology*. Philadelphia: Lea & Febiger; 1984.
10. Belzunegui J, Maíz O, López L, Plazaola I, González C, Figueroa M. Hydatid disease of bone with adjacent joint involvement. A radiological follow-up of 12 years. *Br J Rheumatol* 1997;36:133-5.
11. Ferrandez HD, Gomez-Castresana F, Lopez-Duran L, Mata P, Brandau D, Sanchez-Barba A. Osseous hydatidosis. *J Bone Joint Surg [Am]* 1978;60:685-90.
12. Cannon CP, Nelson SD, Panosian CB, Seeger LL, Eilber FR, Eckardt JJ. Soft tissue echinococcosis: a report of two cases and review of the literature. *Clin Orthop Relat Res* 2001;186-91.
13. Kural C, Ugras AA, Sungur I, Ozturk H, Erturk AH, Unsaldi T. Hydatid bone disease of the femur. *Orthopedics* 2008;31:712.