



## Radyolojik Tanınız Nedir?

What is Your Radiologic Diagnosis?

Mert Göl (ID), Adalet Elçin Yıldız (ID)

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Makale atfı:** Göl M, Yıldız AE. Radyolojik tanınız nedir? J Pediatr Inf 2024;18(1):45-47.

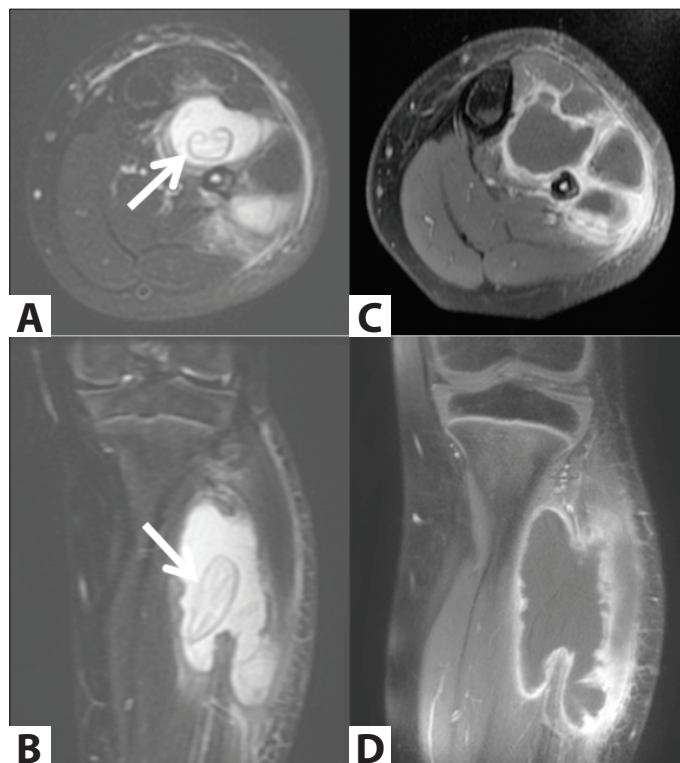
Sekiz yaşındaki kız hasta, hastanemiz çocuk acil polikliniğine sol bacağındaki 15 gündür olan şişlik şikayeti ile başvurdu. Sol baldırda yürümekle ve dokunmakla ağrısı olan hastanın şikayetleri son iki günde artmıştı. Hastanın bilinen dahili hastalığı ve travma öyküsü yoktu. Yapılan fizik muayenesinde sol bacakta simetriğine oranla çap ve ısı artışı mevcuttu. Bu sırada bakılan kan parametrelerinden eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) 34 mm/saat olup artmıştı (referans değer= 0-20). Vücut sıcaklığı normaldi.

Hastanemiz dışında yapılmış olan sol baldır manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'si radyoloji bölümümüzce tekrar değerlendirildi. Buna göre baldır proksimalinde anteriyor-anterolateral ve derin kas kompartmanları içerisinde 8.6 x 4.7 x 3.4 cm boyutlarında, lobüle konturlu ve duvarı yoğun kontrast parlaklaşması gösteren apse izlendi. Apse içerisinde lineer düşük intensiteli yapılar görüldü. Apse çevresindeki cilt altı bağ dokusunda ve fasyalarda selülit-fasyit bulguları vardı (Şekil 1).

Hastaya yapılan tüm abdomen ultrasonografisinde karaciğerde tip 5 kist hidatik ile uyumlu lezyon görüldü. Akciğer radyografisinde anormallik yoktu.

Hasta yumuşak doku apsesi ön tanısıyla enfeksiyon hastalıkları bölümüne yatırıldı. Yatışı sırasında girişimsel radyoloji bölümü tarafından perkütan yolla koleksiyondan pürülan materyal aspire edildikten sonra iki adet drenaj kateteri yerleştirildi. Yatış süresince, 28 gün vankomisin, 20 gün albendazol ve yedi gün seftrikason tedavisi aldı.

Drenaj sıvısından yapılan mikrobiyolojik incelemede *Echinococcus* skoleksi görülmeyişi ve kültürlerinde üremesi olmadı.



**Şekil 1.** Aksiyel (A) ve koronal (B) yağ baskılı T2A görüntülerde anteriyor-anterolateral ve derin posterior kas kompartmanları içerisinde ince hipointens duvarının yanı sıra lümeninde ayrılmış germinatif membrana ait lineer hipointens helezonik yapılar (beyaz oklar) gözlenen kistik lezyon izleniyor. Aksiyel (C) ve koronal (D) kontrast sonrası yağ baskılı T1A görüntülerde lezyon duvarında apse ile uyumlu ve çevresindeki kaslar, fasyalar ile cilt altı bağ dokusunda selülit ve fasyit ile uyumlu kontrast parlaklaşması gözleniyor.

### Yazışma Adresi / Correspondence Address

Mert Göl

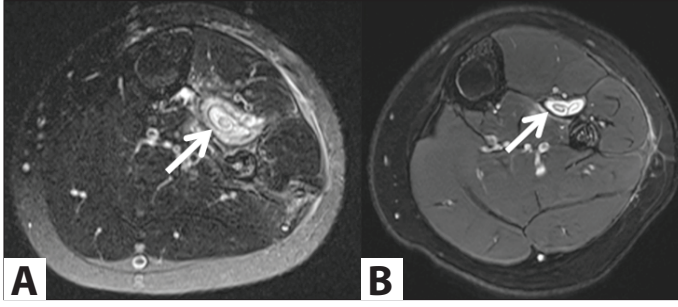
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Radyoloji Anabilim Dalı,  
Ankara-Türkiye

E-mail: mertgol05@gmail.com

Geliş Tarihi: 02.02.2024

Kabul Tarihi: 13.02.2024

Çevrim içi Yayın Tarihi: 19.03.2024



**Şekil 2.** Perkütan drenaj sonrası takip MRG'lerine ait aksiyel T2A yağ baskılı görüntülerde birinci haftada (A) lezyonun küçüldüğü ve çevresel ödemi azaldığı görülüyor. Üçüncü aydaki (B) görüntülemelerde lezyon boyutları daha da küçülmüş ve çevresel ödemi büyük oranda gerilemiş. Lezyonun takipte küçülmesi ve içerisindeki ayrılmış germinatif membrana ait hipointens lineer helezonik yapılar (beyaz oklar) kistin dejenerasyon süreci ile uyumlu.

Yatış sırasında, drenaj sonrası birinci hafta kontrol sol baldır MRG'si yapıldı. Buna göre, sol baldır proksimalinde anterior, anterolateral ve derin posteriyor kas kompartmanları içerisindeki apseye uyumlu koleksiyona iki adet boşaltıcı kateter yerleştirildiği ve önceki incelemeye göre büyük oranda boşaltıldığı (45 mm maksimum boyutlu) izlendi. Koleksiyon içerisinde lineer hipointens helezonik şekilli ayrılmış germinatif membranı temsil edebilecek yapılar görüldü. Selülit ve fasyit devam ediyordu (Şekil 2A).

Hasta yatışının 28. gününde taburcu edildi. Üçüncü ayında yapılan takip sol baldır MRG'sinde koleksiyonun daha da küçüldüğü izlendi. Boşaltıcı kateterler çıkarılmıştı. Koleksiyon içerisindeki ayrılmış germinatif membranı temsil edebilecek lineer hipointens helezonik yapı tekrar izlendi. Selülit ve fasyit kaybolmuştu (Şekil 2B).

Kontrastlı MRG bulguları eşliğinde tanınız nedir?

### **TANI: Enfekte kas kist hidatiği**

#### **Kısa tartışma:**

Kist hidatik (KH) hastalığı, ülkemizin de içinde olduğu dünyanın birçok yerinde endemik olan ve çoğunluğu *Echinococcus granulosus* kaynaklı paraziter hastalıktır. Vücudun hemen her yerinde ortaya çıkabilir ve büyüme aşamasına, ilişkili komplikasyonlara ve etkilenen dokuya göre değişken görüntüleme özellikleri gösterir (1). Kist hidatik vücutta tüm organlarda görülebilmesine rağmen kas içi kist hidatiği vakaların %3'ünden azını oluşturur. Bunun temel nedeni kasların kasılabilir yapısı ve yüksek laktik asit içeriğinin parazitin implantasyonu için uygunsuz olmasıdır (2). Toraks duvarı kasları ve pektoralis majör, sartoryus, psoas, kuadriseps ve gluteus kasları en sık tutulan kaslardır. Bunlar içerisinde kas içi kist hidatiği en sık psoas kasında bildirilmektedir (3). Tanısal radyolojik görüntüleme genellikle ultrasonografi (US) ile başlar (2).

Ultrasonografi bulgularını esas alan ve hastalığın aktivitesini Gharbi sınıflandırmasına göre daha iyi tanımlayan Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2001 kist hidatik sınıflandırmasına göre; kistik lezyon (CL), anekoik içerikli ve açıkça görülebilen duvarı olmayan uniloküle kist; CE1, anekoik ve duvarı iyi görülebilen uniloküle kist; CE2, duvarı iyi görülebilen, multiveziküler, multiseptasyonlu kist; CE3, içerisinde ayrılmış germinatif membranı olan uniloküle kist (CE3a) veya semi-solid ekojenik bileşenli multiveziküler kist (CE3b); CE4 kız kist bileşeni olmayan heterojen hipoekoik psödo-solid görünümde kist; CE5 kısmen ya da tamamen kalsifiye kist olarak tanımlanmıştır. Buna göre CE1 ve CE2 aktif hastalık evresini, CE3 geçiş evresini ve CE4 ve CE5 ise inaktif hastalık evresini tanımlar (4). Kist hidatik tanısı için MRG daha duyarlı ve spesifiktir. Multiveziküler lezyonlar en sık bildirilen karakteristik görüntüleme bulgusudur. Ancak diğer organ tutulumlarından farklı olarak kas tutulumunda T2 ağırlıklı sekansta gözlenen hipointens perikist ile çevrelenmiş uniloküle kist de tanısal bir bulgudur (2). Görüntüleme bulguları spesifik olmadığında nekrotik kitleleri veya apseyi taklit edebilirler (5). Spesifik olmamakla birlikte hipereozinofili olguların ancak %25'inde pozitif sonuçlanır. Serolojik incelemeler primer kas içi kist hidatiklerinin ancak yarısında pozitif bilgi sağlar (6). Negatif seroloji sonucu KH tanısını dışlamaz. İnce iğne aspirasyonu aynı zamanda hidatik kistlerin teşhisinde ilk basamak tanısal bulgu olarak kullanılabilir ancak anafilaksi ve diseminasyon riski nedeniyle rolü tartışmalıdır (7). Sekonder enfeksiyon özellikle duvar bütünlüğünün bozularak safra kanalları ya da bronş yapıları ile fistülizasyonun görüldüğü karaciğer ve akciğer kist hidatiklerinde tanımlanmışsa da kas içi kist hidatikleri de perikist ve endokist bütünlüğü bozulduğunda kan dolaşımı yolu ile enfekte olabilirler. Bizim olgumuzdaki kistik lezyon ayrılmış germinatif membranı nedeniyle WHO-CE3a evresi ile uyumluydu. Ancak sekonder enfeksiyon ile komplike olduğu için klinik ve laboratuvar bulgularının yanı sıra radyolojik görüntüleme özellikleri ile yumuşak doku apsesini taklit ediyordu (6).

Total perikistektomi, subtotal perikistektomi cerrahi tedavi yöntemleri iken görüntüleme eşliğinde perkütan tedavi (PAIR veya kateterizasyon teknikleri) non-invazif tedavi seçeneğini oluşturur (2). Cerrahi tedavi, kalıcı tedavi için en iyi umudu sunmakla birlikte primer lezyonun, yavru kistlerin ve birbiriyle bağlantılı fistüllerin bir bütün olarak eksizyonunu içermelidir. Ancak kistin farklı kas gruplarını ilgilendiren fistüller yoluyla farklı kas katmanlarına yayılması, tam eksizyonunu zorlaştırabileceği gibi, kız kistlerin de dökülmesine ve nüksmesine neden olabilir. Bu durumda bizim hastamızda olduğu gibi perkütan yolla tedavi seçeneği daha az invazif bir tedavi seçeneği sunar. Albendazol veya prazikuantel gibi antihelmintiklerle eş zamanlı ilaç tedavisi, sekonder ekinokokkoz ve nüks riskini azaltır (8).

**Kaynaklar**

1. Polat P, Kantarci M, Alper F, Suma S, Koruyucu MB, Okur A. Hydatid disease from head to toe. *Radiographics* 2003;23:475-94. <https://doi.org/10.1148/rg.232025704>
2. Shrestha A, Shrestha AK, Deo A, Sharma GR. Intramuscular hydatid cyst of paraspinal muscle: A diagnostic challenge. *Clin Case Rep* 2023;11:e8105. <https://doi.org/10.1002/ccr3.8105>
3. Şimşek S, Hattapoğlu S. Intramuscular hydatid cyst in the lower extremity: Report of three cases. *Rev Soc Bras Med Trop* 2021;54:e02552021. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0255-2021>
4. WHO Informal Working Group. International classification of ultrasound images in cystic echinococcosis for application in clinical and field epidemiological settings. *Acta Trop* 2003;85:253-61. [https://doi.org/10.1016/S0001-706X\(02\)00223-1](https://doi.org/10.1016/S0001-706X(02)00223-1)
5. Gougoulis NE, Varitimidis SE, Bargiotas KA, Dovas TN, Karydakis G, Dailiana ZH. Skeletal muscle hydatid cysts presenting as soft tissue masses. *Hippokratia* 2010;14:126-30.
6. Zairi M, Boussetta R, Msakni A, Sahraoui G, Mohseni AA, Nessib MN. Infected primary hydatid cyst of the right lumbar paraspinal muscles: A rare case in a ten-year-old child. *Int J Surg Case Rep* 2021;89:106570. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106570>
7. Siraj S, Nijrabi MM, Hakimi A, Zaki A, Hares R. Primary intramuscular thigh hydatid cyst: A case report. *Int J Surg Case Rep* 2023;109:108589. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2023.108589>
8. Bharati S, Pal M. Primary hydatid cyst in gastrocnemius muscle. *Niger J Surg* 2012;18:19-21. <https://doi.org/10.4103/1117-6806.95479>