



# Tansiyon Pnömotoraksa Neden Olan Rüptüre Kist Hidatik

## Ruptured Hydatid Cyst Causing Tension Pneumothorax

Muharrem Çakmak,<sup>1</sup> Akın Eraslan Balcı,<sup>2</sup> Mehmet Oğuzhan Özyurtkan<sup>2</sup>

### Özet

Kist Hidatik, *Echinococcus granulosus*'un neden olduğu paraziter bir hastalıktır. Kistlerin çoğu asemptomatiktir. En sık karaciğer ve akciğerlere yerleşirler. Akciğer hidatik hastalığının en sık görülen komplikasyonu kistin bronş içine rüptürüdür. Hidatik kist rüptürüne bağlı tansiyon pnömotoraks ise çok nadir görülen bir komplikasyondur. Bu yazıda plevral boşluğa açılmış ve tansiyon pnömotoraksa neden olmuş nadir görülen bir olguyu sunuyoruz. Yedi yaşında kız çocuğu hasta nefes darlığı, takipne, siyanoz ve taşikardi ile getirildi. Hastada tansiyon pnömotoraks ve santral bölgede homojen, düzgün duvarlı lezyon tespit edildi. Tüp torakostomi sonrası çekilen BT'de rüptüre kist hidatik tespit edildi. Hastaya sağ posterolateral torakotomi ile kistotomi, bronş ağızlarının kapatılması, kapitonaj ve parsiyel dekortikasyon yapıldı.

**Anahtar Sözcükler:** Kist hidatik, Tansiyon pnömotoraks, Kistotomi, Kapitonaj.

### Abstract

Hydatid cysts are parasitic infections caused by *Echinococcus granulosus*. Most of the cysts are asymptomatic. They most commonly involve the liver and lungs. The most common complication of hydatid cyst of the lung is the rupture of the cyst into a bronchus. Tension pneumothorax due to a ruptured hydatid cyst, on the other hand, is a very rare complication. We present in this paper a rare case with a hydatid cyst rupturing into the pleural cavity, causing tension pneumothorax. A 7-year-old girl presented with dyspnea, tachypnea, cyanosis, and tachycardia. Tension pneumothorax and a central lesion with a homogeneous, smooth wall were detected. CT following tube thoracostomy revealed a ruptured hydatid cyst. The patient underwent cystotomy, closure of bronchial ostia, capitonage, and partial decortication with posterolateral thoracotomy.

**Key words:** Hydatid cyst, Tension pneumothorax, Cystotomy, Capitonage.

<sup>1</sup>Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, Diyarbakır

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahi Anabilim Dalı, Elazığ

<sup>1</sup>Department of Thoracic Surgery, Diyarbakır Training and Research Hospital, Diyarbakır, Turkey

<sup>2</sup>Department of Thoracic Surgery, Faculty of Medicine, Fırat University, Elazığ, Turkey

Submitted (Başvuru tarihi): 26.09.2012 Accepted (Kabul tarihi): 21.11.2012

Correspondence (İletişim): Muharrem Çakmak, Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, Diyarbakır  
e-mail: drcakmak@gmail.com



Kist Hidatik, *Echinococcus granulosus*'un neden olduğu paraziter bir hastalıktır. Kistlerin çoğu asemptomatiktir ve en sık karaciğer ve akciğerlere yerleşirler. Akciğer hidatik hastalığın en sık görülen komplikasyonu kistin bronş içine rüptürüdür (1,2). Hidatik kist rüptürüne bağlı tansiyon pnömotoraks ise çok nadir görülen bir komplikasyondur. Bu yazıda plevral boşluğa açılmış ve tansiyon pnömotoraksa neden olmuş nadir görülen bir olguyu sunuyoruz.

## OLGU

Kırsal bölgede yaşayan, daha önceden hiçbir şikâyeti olmayan 7 yaşında kız çocuğu 1 gün önce başlayan öksürük, ateş, nefes darlığı şikâyetleri ile Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servisine getirildi. Travma hikayesi olmayan hastanın fizik muayenesinde genel durumu kötü, tansiyon 90/50 mmHg, nabız 120–130/dk, takipneik, siyanotik, oksijen saturasyonu %75–80 idi. İncelemede sağ hemitoraks solunuma katılmıyor, dinlemekle sağda solunum sesleri alınamıyordu. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik yoktu. Çekilen PA akciğer grafisinde, sağ akciğerin total kollabe olduğu, mediastenin sola şift yaptığı, trakeanın sola deviye olduğu görüldü. Sağ santral bölgede homojen, düzgün duvarlı lezyon ve kollabe akciğer mevcuttu (Şekil 1). Hasta yakınlarının ağızdan sıvı gelmesi ya da membran ekspektorasyonu hakkında bilgileri yoktu. Hastaya acil sağ tüp torakostomi uygulandı. Aktif hava çıkışı sonrası hasta monitörizasyon ve oksijenizasyon için Göğüs Cerrahi Servisi yoğun bakımında takibe alındı. İlerleyen saatlerde hava kaçağı kaybolan hastaya çekilen kontrol akciğer grafisinde akciğerin reekspanse olduğu ve sağ akciğerde kistik bir lezyon olduğu görüldü (Şekil 2). Hasta ertesi gün servis takibine alındı.

Laboratuvar bulguları: WBC; 14.780/mm<sup>3</sup>, Hb; 12.88 gr/dL, PLT; 365.000/mm<sup>3</sup>, AST: 103 U/L, ALT: 83 U/L, LDH: 643 U/L idi. Hastaya çekilen akciğer tomografisinde sağ akciğer üst lobda 5x5 cm boyutlarında içi boş kistik lezyon tespit edildi (rüptüre kist hidatik) (Şekil 3).

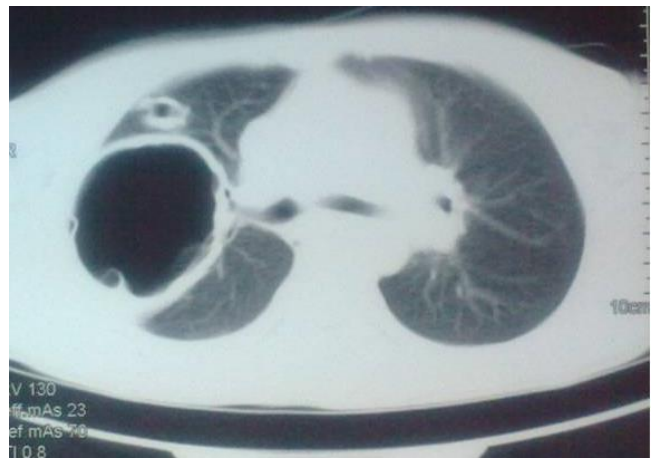
Hastaya 4'üncü gün sağ posterolateral torakotomi uygulandı. Üst lob periferik yerleşimli kistik lezyona kistotomi yapıldı, 3 farklı noktadaki bronş ağzından aktif hava çıkışı olduğu görüldü. Bronş ağzları kapatıldı. Kapitonaj yapıldı. Üst lobda reekspanzyona direnç oluşturan pili yapısı ve kiste komşu alanlarda kalınlaşan parietal plevra dekortike edildi. Akciğerin diğer bölgelerinde kistik lezyonların olmadığı görüldü.



Şekil 1: Hidatik kist rüptürü sonucu gelişen tansiyon pnömotoraks.

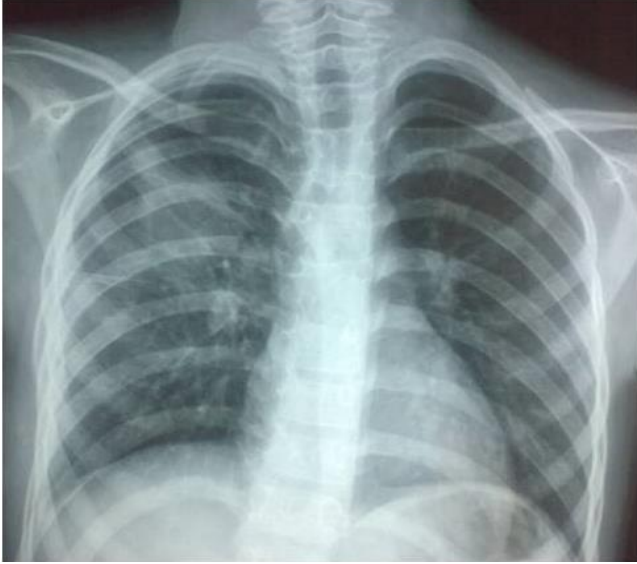


Şekil 2: Tüp torakostomi sonrası reekspanse akciğer ve kistik lezyon.



Şekil 3: Tüp torakostomi sonrası toraks BT.

Postoperatif sızıntı tarzında kanamalar dışında komplikasyon gelişmedi. Postoperatif 7'nci gün tüp torakostomi sonlandırıldı. Hasta, sekizinci gün albendazol tedavisi verilerek taburcu edildi. Hastanın postoperatif 15'inci ve 60'ıncı günlerdeki poliklinik takipleri tamamen normaldi (Şekil 4).



Şekil 4: Hastanın taburcu akciğer grafisi.

## TARTIŞMA

Çocuklarda, hidatik kist hastalığı akciğerleri (%64), karaciğerden (%28) daha fazla etkiler. Pulmoner hidatik kist hastalığı genellikle asemptomatiktir. Büyük boyutlara ulaşmış akciğeri komprese ettiklerinde ya da komplike olduklarında semptom verirler. Klinik durum kistin perforasyonuna, plevra ya da bronşa açılıp açılmamasına göre değişiklik gösterir. Komplike kistlerde, plevral boşluğa rüptür (hidropnömotoraks), bronş içine rüptür (boğulma, bronkospazm, anaflaktik reaksiyon), mediastene rüptür (trakea ya da bronş içine ani rüptür) ve inflamasyon görülür. Plevral komplikasyonlar %0,5–18,2 oranında rapor edilmesine (2) karşın Aribas ve ark. (1) bu komplikasyonların daha yüksek olduğunu raporlamışlardır.

Sayir ve ark. (3) 412 hastada yaptıkları çalışmada komplike kist hidatik oranını %42,71 olarak vermişlerdir. Bunların %56,8'i bronşial ağaca, %43,2'si plevral boşluğa rüptüre olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada plevraya rüptüre olmuş olgularda tansiyon pnömotoraks oranı ise sadece %1,52 oranındadır. Cernay ve ark. (4) rüptüre kist hidatikli 336 hastada yaptığı çalışmada tansiyon pnömotoraks oranını %1,3 olarak bildirmişlerdir.

Plevral boşluğa kistin rüptüre olması pnömotoraks, tansiyon pnömotoraksa, plevral efüzyon ya da ampiyeme neden olabilir (5). Bizim olgumuz ise plevraya açılım

gösteren ve çok nadir görülen tansiyon pnömotoraksa neden olan bir kist hidatik komplikasyonu.

Tansiyon pnömotorakslı hastalarda hava açlığı, taşikardi, ajitasyon, ciddi göğüs ağrısı vardır. Olguların çoğunda mediastinal kompresyon, mediastinal şift görülür ve hayati tehlike oluşturur. Tüp torakostomi hayat kurtarıcıdır (3). Bizim olgumuzda da ciddi tansiyon pnömotoraks semptomları mevcuttu. Acil şartlarda uygulanan tüp torakostomi hastanın semptomlarında düzelme sağladı.

Hidatik kistlerin rüptürü spontan, travmatik ya da iatrojenik olabilir. Kist çapının büyümesi ve şiddetli öksürük rüptüre neden olabilir. Periferik yerleşimli kistlerde, plevral kaviteye açılım daha kolaydır. Ayrıca periferik ve subplevral pulmoner kistlerde, basıya bağlı plevral nekrozda kistin plevral boşluğa rüptüründe önemli role sahiptir (1, 3). Bizim olgumuzdaki kistik lezyon da periferik yerleşim göstermekteydi. Hastada herhangi bir travma hikayesi yoktu. Öksürük tek anemnez bulgusuydu.

Tansiyon pnömotoraks çocuklarda nadir görülen bir durumdur. Daha çok yabancı cisim aspirasyonu, enfeksiyon, künt ya da penetran yaralanmalar ve barotravmaya bağlı olgular rapor edilmiştir. Hidatik kist rüptürüne bağlı tansiyon pnömotoraks ise çok nadirdir. Whiteman ve ark. (6) ise ampiyeme sekonder tansiyon pnömotoraks olgusu rapor etmişlerdir.

Pulmoner hidatik kistlerin tedavisi cerrahidir. Plevral kaviteye açılmış rüptüre kist hidatikler plevral kalınlaşma ve yapışıklıklara neden olur. Kuzucu ve ark. (5) 30 hastalık bir çalışmada hastaların %24,4'üne dekortikasyon yapıldığını rapor etmişlerdir (5). Bizim olgumuzda, üst lobda, visseral pili ve kiste komşu alanlarda, pariyetal plevral kalınlaşmalar mevcuttu. Bu alanlara parsiyel dekortikasyon işlemi yapıldı.

Pulmoner hidatik kistlerde medikal tedavi çok sayıda kist varlığında, cerrahi müdahalenin riskli olduğu hastalarda, rezeksiyon yapılamayan kist varlığında, cerrahi tedavi ya da perkütan tedavi öncesi ve sonrasında önerilmektedir. Albendazolün antihelmintik etkisinden esas sorumlu olan sülfoksitin derivativesinin serum konsantrasyonu diğer antihelmintiklerden 10 kat daha yüksek olduğundan tedavide albendazol tercih edilmektedir (7). Hastamıza postoperatif dönemde albendazol tedavisi vererek poliklinik takiplerinde biyokimya parametrelerini izledik ve anormal bir sonuçla karşılaşmadık.

Sonuç olarak, tansiyon pnömotoraksla gelen hastalarda çok nadir görülmesine rağmen rüptüre kist hidatik görülebilir ve bu tablo acil müdahale gerektiren bir durumdur.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Bu makalede herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir.

## KAYNAKLAR

1. Aribas OK, Kanat F, Gormus N, Turk E. Pleural complications of hydatid disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2002; 123:492-7. [\[CrossRef\]](#)
2. Parelkar SV, Gupta RK, Shah H, Sanghvi B, Gupta A, Jadhav V, et al. Experience with video-assisted thoracoscopic removal of pulmonary hydatid cysts in children. *J Pediatr Surg* 2009; 44:836-41. [\[CrossRef\]](#)
3. Sayir F, Çobanoğlu U, Şehitoğulları A. Surgical treatment of pulmonary hydatid cysts, which perforated to the pleura. *EAJM* 2012; 44:79-83. [\[CrossRef\]](#)
4. Cernay J, Bensenouci A, Boukhelal H, Zaouche A, Grangaud JP. The rupture of the pleura: a serious complication of hydatid cyst of the lung in children. *Rev Fr Mal Respir* 1979; 7:45-7.
5. Kuzucu A, Soysal O, Özgel M, Yologlu S. Complicated hydatid cysts of the lung: clinical and therapeutic issues. *Ann Thorac Surg* 2004; 77:1200-4. [\[CrossRef\]](#)
6. Whiteman PJ, Wilson MT, Barcay D, Ting PP, Chen SC. Tension pyopneumothorax in a child: a case report. *J Emerg Med* 2003; 24:429-31. [\[CrossRef\]](#)
7. Anadol D, Özçelik U, Kiper N, Göçmen A. Treatment of hydatid cyst. *Paediatr Drugs* 2001; 3:123-35.