

Travmaya bağlı bir akciğer kist hidatiği rüptürü: Olgu sunumu

Traumatic rupture of a pulmonary hydatid cyst: a case report

Ekber ŐAHİN, Melih KAPTANOĞLU, Aydın NADİR, Canan CERAN

On yaşındaki bir kız çocuğunda hidatik kist rüptürüne bağlı travmatik hidropnömotoraks gelişti. Hastaya şüpheli bronşial rüptüre bağlı, uzun süreli masif hava kaçağı nedeniyle sağ posterolateral torakotomi yoluyla kistotomi yapıldı. Hastanın ameliyat sonrası 13. ayında dispne ve göğüs röntgeniyle belirlenen akciğer çöküntüsü Heimlich valfi kullanılarak tedavi edildi.

Akciğer kist hidatiği komplikasyon ortaya çıkmadıkça uzun süreli asemptomatik kalabilir. Ülkemizde hidatik hastalığın görülme sıklığı yüksek olduğu için, bu durum hidropnömotoraks olan hastalarda göz önüne alınmalıdır. Heimlich valfi kullanımı persistan hava kaçağının tedavisinde iyi bir seçenek olabilir ve cerrahiye olan ihtiyacı azaltabilir.

Anahtar Sözcükler: Hidrotoraks/cerrahi; pnömotoraks/cerrahi; ameliyat sonrası komplikasyon/tanı; rüptür, sonradan gelişen; torakotomi; Türkiye.

We present a case of traumatic hydropneumothorax due to hydatid cyst rupture in a 10 year-old girl. The patient was suspected to have a bronchial rupture because of prolonged massive air leak and she underwent cystotomy via right posterolateral thoracotomy. The patient was readmitted with dyspnea and chest X-ray revealed a lung collapse 13 months postoperatively. Lung collapse was treated by using a Heimlich valve.

Pulmonary hydatid cyst can be asymptomatic for a long time unless a complication occurs. Because of the high incidence of hydatid disease in our country, this condition should be considered in cases with hydropneumothorax. The use of a Heimlich valve may be a good choice in the management of persistent air leak and may reduce the need for surgery.

Key Words: Hydrothorax/surgery; pneumothorax/surgery; postoperative complications/diagnosis; rupture, spontaneous; thoracotomy; Turkey.

Bilinen en eski hastalıklardan biri olan kist hidatik tarım ve hayvancılıkla uğraşan, ancak koruyucu hekimliğin yeterince gelişmediği toplumlarda önemli bir sağlık sorunudur. Ülkemizde; Avrupa ülkelerine göre yaklaşık on kat daha fazla görülür.^[1,2] İnsidansı 100.000'de 2-12, prevalansı ise 100.000'de 50 olarak bildirilmektedir.^[3-5] Gelişmiş tanı ve tedavi yöntemlerine rağmen hastalık, %3.5-18 morbidite ve %0-2 oranında mortalite ile seyretmektedir.^[6-7]

Akciğer kist hidatiği genellikle asemptomatik seyirlidir. Hastaların bir kısmında ise basıya bağlı semptom ya da komplikasyon ortaya çıkması ile tanı koyulur. Kistin perforasyonu da bu komplikasyonlardan biridir. Perforasyonlar genellikle kendiliğinden veya iyatrojenik olabilmektedir.^[8] Kendili-

đinden oluşan perforasyon oranı %0.36 olarak bildirilirken, iyatrojenik perforasyon olduğu nadir olup, bildirilen çalışmalarda %1 civarındadır.^[9,10] Literatürde travma sonucu gelişen akciğer kist hidatik perforasyonu tek bir olguda bildirilmiştir.^[10]

Bu yazıda perforasyonun oluş şekli ve cerrahi sonrası gelişen pnömotoraks komplikasyonu Heimlich valfi ile tedavi edilen ilginç bir olgu sunuldu.

OLGU SUNUMU

Yaklaşık 5 metre yükseklikten yere düşen 10 yaşında bir kız çocuğu acil servise nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesinde kan basıncı 100/70 mmHg, solunum sayısı 28/dk, kalp hızı 118/dk bulundu. Sol hemitoraksın

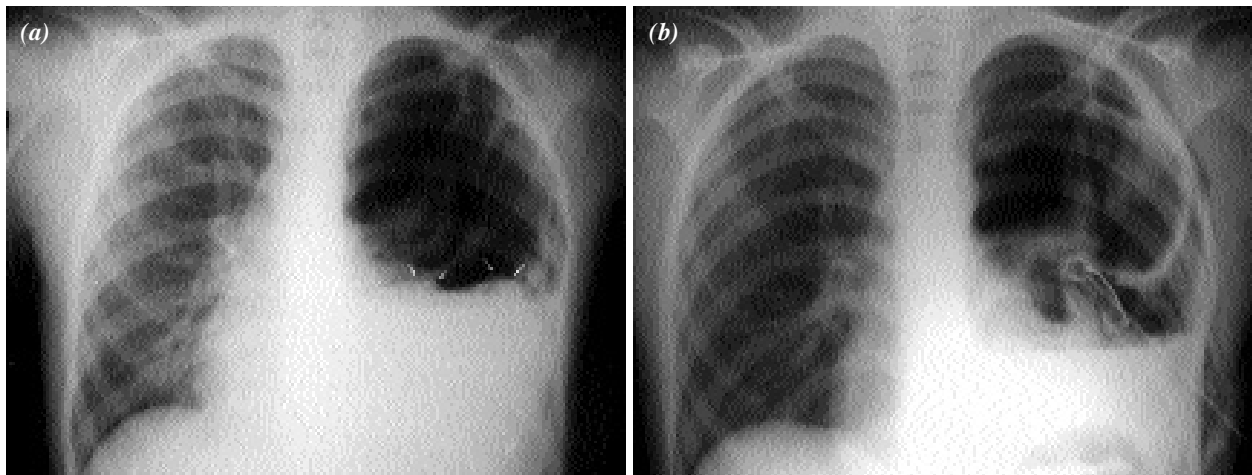
solunuma az katıldığı ve solda solunum seslerinin azaldığı belirlendi. Laboratuvar incelemelerinde patolojik bir değere rastlanmadı. Çekilen akciğer grafisinde solda %60'lık pnömotoraks ve sol sinüste hava-sıvı seviyesi saptandı (Şekil 1a). Hastaya travmatik hidropnömotoraks tanısı koyularak sol orta aksiller hatta beşinci interkostal aralıktan 28F numara göğüs tüpü yerleştirilerek kapalı su altı drenajı uygulandı. Tüp takılırken bol hava çıkışı ve yaklaşık 300 cc hemorajik sıvı drenajı görüldü. Takibinde masif hava çıkışı devam eden ve akciğer grafisinde akciğeri ekspanse olmayan hastada bronş rüptürü ön tanısıyla torakotomiye karar verildi (Şekil 1b). Acil torakotomi yapılarak beşinci interkostal aralıktan toraksa girildiğinde; plevral boşlukta kist hidatiğe ait membran ve üst lobda, fissüre komşu yaklaşık 10x12 cm büyüklüğünde perfor olmuş bir kist hidatik görüldü. Kist membranını çıkarılarak, kist boşluğunda açık bulunan beş adet küçük bronş ağzı 3/0 Vicryl ile tek tek kapatıldı. Ardından toraks boşluğu gümüş nitrat (%0.3) ve bol serum fizyolojik ile yıkandı. Toraks anatomiye uygun olarak kapatıldı.

Ameliyat sonrası üçüncü gün bazal, altıncı gün apikal tüpler çekildi. Hava drenajının kesilmesinden sonra hastanın akciğer grafisinde ortaya çıkan %10 oranındaki pnömotoraksın kendi kendine rezorbe olacağı düşünüldü. Bir hafta sonraki kontrolde pnömotoraks miktarı değişmemişti. Hastalığın plevraya yayılmış olabileceği düşünülerek hastaya 15 mg/kg/gün Andazol (Biofarma, Türkiye) üç kür

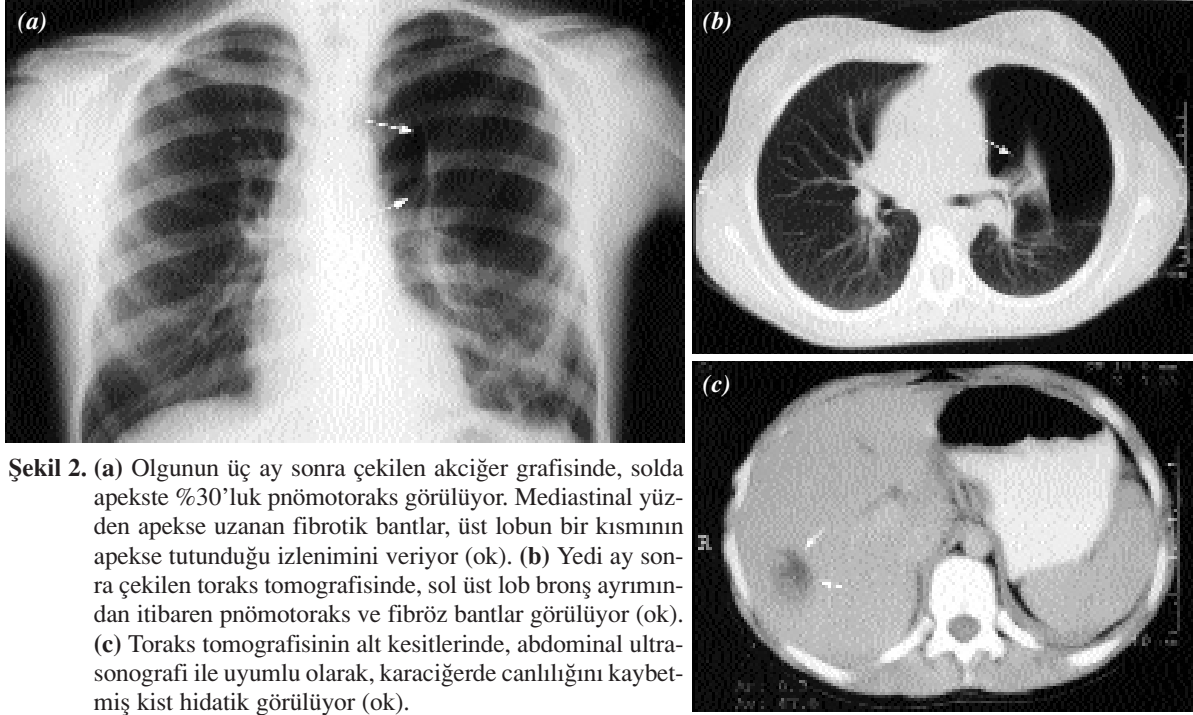
halinde, üç ay boyunca arada birer hafta boşluk bırakacak şekilde uygulandı.

Üç ay sonra yapılan kontrolünde nefes darlığı devam eden ve sağ üst kadranda ağrısı olan hastanın abdominal ultrasonografisinde (USG) devitalize olmuş kist hidatikler (karaciğer sağ lob posterior segmentte 3x2 cm, sol lob lateral segmentte 2x2 cm) görüldü. Ek bir tıbbi tedavi öngörülmedi. Akciğer grafisinde pnömotoraks miktarının artmış olduğu (~%30) görüldü (Şekil 2a). Bunun üzerine istenen ve ancak yedi ay sonra hasta tarafından getirilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) sol hemitoraksın üst kısmında pnömotoraks ve fibrotik çekintiler (Şekil 2b), abdominal kesitlerinde de daha önceki abdominal USG ile uyumlu alanlarda yerleşen kistler belirlendi (Şekil 2c). Hastaya sol dördüncü interkostal aralık ve ön aksiller hattın 28F numara göğüs tüpü ile torakostomi uygulandı. Sekiz gün sonra hava ve sıvı drenajının kesilmesi üzerine tüp torakostomisi sonlandırıldı.

Kontrol toraks BT'sinde %20'lik bir pnömotoraksın devam ettiği görüldü (Şekil 3a). Bunun üzerine hastaya kendiliğinden oluşan pnömotoraks ya da rezeksiyon sonrası gelişen persistan pnömotoraks tedavisinde kullanılan bir yöntem olan^[11] Heimlich valfi takılmasına karar verildi. Sol dördüncü interkostal aralık ön aksiller hattın Pezzer tüpü yerleştirilerek ucuna Heimlich valfi (Vygon, Fransa) takıldı. Yirmi bir gün sonra akciğerin ekspanse olduğu görülerek (Şekil 3b), tüp torakosto-



Şekil 1. (a) Olgunun akciğer grafisinde kalbin orta hattın hafif sağına doğru yer değiştirdiği, sol diyafragmanın izlenemediği, ayrıca solda yaklaşık %60'lık pnömotoraks, sol sinüste hava-sıvı seviyesi ve sıvı içerisinde yüzen germinatif membran (ok) parçaları olduğu görülmekte. (b) Tüp torakostomi sonrası hava-sıvı seviyesinin ve pnömotoraksın devam ettiği görülüyor.



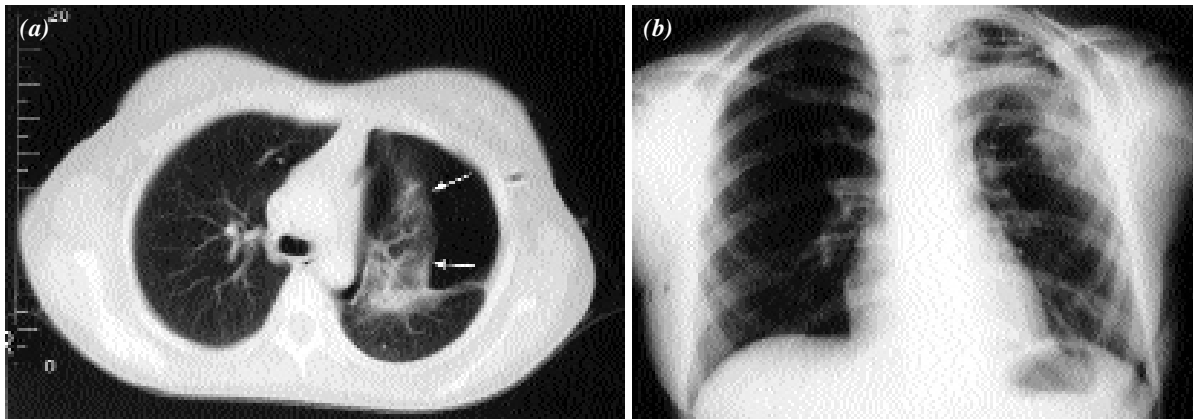
misi sonlandırıldı. Heimlich valfi uygulamasından sonraki birinci ve üçüncü ay kontrollerinde hastanın akciğerin ekspansiyonunu koruduğu görüldü.

TARTIŞMA

Hidatik sözcüğu, su damlası anlamında olan, latince "hydatis" kelimesinden gelir.^[6] Kist hidatik önemi koruyan, endemik olarak görülen bir hastalıktır.

Erişkinlerde en sık yerleştiği organ karaciğer iken (%50-70), çocuklarda akciğere yerleşir (%64).^[3]

Akciğer kist hidatiği rüptüre bağlı anafoksi riski taşır. Kist hidatik rüptürü spontan, travmatik ve iyatrojenik olabildiği gibi, öksürükle ya da kist çapında büyüme ile de meydana gelebilir. Eraslan ve ark.nın^[9] inceledikleri 326 akciğer kist hidatiği olgusunda, rüptür görülme sıklığının %27 (n=90) ol-



duğu ve aralarında künt travmaya bağlı rüptür bulunmadığı bildirilmiştir.

Günay ve ark.^[12] 12 yıllık bir sürede, travmatik rüptür nedeniyle tedavi ettikleri 16 kist hidatik olgusunda sadece birinin akciğerde olduğunu bildirmektedir. Kliniğimizde tedavi edilen 80 kist hidatik olgusu içerisinde, sadece bir olguda künt travmaya bağlı rüptür saptanmıştır.

Akciğer kist hidatiginin tanısı genellikle akciğer grafisiyle konur. Tanısında güçlük olan durumlarda toraks BT yardımcıdır. Akciğer grafisinde rüptüre olmuş kist, hava-sıvı seviyesi veren kaviter lezyon olarak görülür. Plevral rüptürde, hidropnömotoraks görüntüsü oluşabildiği gibi plevral boşlukta yüzen germinatif membran görülebilir (Şekil 1a). Hava çıkışının fazla olması sonucu tansiyon pnömotoraks gelişebilir. Kapalı su altı drenajı sonrası, hava kaçığının devam etmesi, akciğerin ekspanse olmaması ve radyolojik olarak parankime ait kaviter lezyonun görülmesi tanıyı destekler.^[6]

Künt travma sonrası acil servise başvuran hastamızın akciğer grafisinde solda %60 pnömotoraks ve alt zonda hava-sıvı seviyesi vardı. Kaviter lezyon görülmedi. Hastanın toraks tüpünden hemorajik sıvı drenajı bulunması, masif hava kaçığı olması ve acil olarak ameliyata alınması nedeniyle toraks BT'si çekilmemişti.

Akciğer kist hidatiginin tedavisinde cerrahi ilk seçenektir.^[4,6,13] Sıklıkla parankim koruyucu cerrahi yöntemler tercih edilir. Cerrahi tedavi düşük mortalite ve morbiditesi nedeniyle komplike kistlerde de uygulanabilen etkili bir yöntemdir. Plevraya rüptüre kist hidatiklerde hızla ampiyem gelişeceğinden olgu en kısa zamanda ameliyata alınmalıdır. Eraslan ve ark.^[9] rüptüre akciğer kist hidatigi tanısıyla, erken ameliyat edilenlerde morbidite oranını %4, dört günden sonra ameliyat edilenlerde ise %82 olarak bildirmiştir. Ameliyatta hangi teknik kullanılırsa kullanılsın bronşiyal kaçıkların kapatılması esas amaçtır. Hastanın klinik tablosuna göre ameliyat öncesi tüp torakostomi ve kapalı sualtı drenajı uygulanabilir.

Olgumuzda hidropnömotoraks nedeniyle önce tüp torakostomi uygulandı, masif hava kaçığı nedeniyle bronş rüptürü düşünülüp torakotomi yapıldı; eksplorasyonda perfore kist hidatik tespit edildi ve sadece bronş ağızları kapatılıp kapitonaj yapılmadı.

Ameliyat sonrası dönemde nüksün önlenmesi amacıyla Andazol kullanıldı. Kemoterapi; ameliyatı kabul etmeyen olgularda cerrahinin riskli olduğu durumlarda, nüks olan olgularda, çoklu organ tutulumlarında (akciğer, karaciğer, dalak vb.) ve hastalığın her iki akciğere yayıldığı durumlarda uygulanır. Ameliyat sonrası nükslerin önlenmesinde de profilaktik olarak önerilmektedir.^[5,14]

Kendiliğinden oluşan pnömotoraks ya da rezeksiyon sonrası gelişen uzamış hava kaçığı durumlarda, Heimlich valfi uygulamasının, göğüs tüpünün kalış süresini ve hastanede yatış süresini kısalttığı bildirilmiştir.^[15] Olgumuzda ameliyat sonrası uzun süre devam eden ekspansiyon kusuru vardı. Geçen zamanda ekspansiyon kusuru istenilen düzeyde azalmadığı için torakotomi ile dekortikasyon yeniden yapılacaktı. Ekspansiyon kusurunun devam etmesi nedeniyle, daha çok akciğer rezeksiyonu sonrası uzamış hava kaçıklarında kullanılan Heimlich valfi ile tedavisi yapıldı. Akciğer kist hidatiginin cerrahi tedavisinden sonra gelişen persistan ekspansiyon kusurunun tedavisinde de Heimlich valfinin başarıyla kullanılabileceğini gördük.

Ülkemiz gibi kist hidatik hastalığı için endemik olan bölgelerde, hidropnömotoraks tanısıyla tüp torakostomi uygulanan ve masif hava kaçığı, akciğerde ekspansiyon güçlüğü olan olgularda nadir bir komplikasyon da olsa travmatik kist hidatik rüptürü akla gelmelidir. Ampiyem riski nedeniyle olabildiğince erken ameliyata alınmalıdır. Kist hidatik cerrahisi sonrası gelişen persistan pnömotoraks tedavisinde Heimlich valfi kullanımı iyi bir seçenek olabilir.

KAYNAKLAR

1. Petrov DB, Terzinacheva PP, Djambazov VI, Plochev MP, Goranov EP, Minchev TR, et al. Surgical treatment of bilateral hydatid disease of the lung. Eur J Cardiothorac Surg 2001;19:918-23.
2. Burgos R, Varela A, Castedo E, Roda J, Montero CG, Serrano S, et al. Pulmonary hydatidosis: surgical treatment and follow-up of 240 cases. Eur J Cardiothorac Surg 1999;16:628-34; discussion 634-5.
3. Cangir AK, Sahin E, Enon S, Kavukcu S, Akay H, Okten I, et al. Surgical treatment of pulmonary hydatid cysts in children. J Pediatr Surg 2001;36:917-20.
4. Tatar D, Güneş EY, Berktaş Ö, Perim G. Akciğer kist hidatigi tanıli çocuk olgularımız. Akciğer Arşivi 2003;4:31-5.
5. Ulaşan NG, Dural K, Yıldırım E, Han S, Saygın H, Sakıncı Ü. Kist hidatikli 44 olguya klinik yaklaşım.

- Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2002;50:65-9.
6. Yuncu G, Sevinç S. Akciğer hidatik kistleri. In: Ökten İ, Güngör A, editör. Göğüs Cerrahisi. Ankara: Sim Matbaacılık; 2003. s. 1011-24.
 7. Sahin E, Enon S, Cangir AK, Kutlay H, Kavukcu S, Akay H, et al. Single-stage transthoracic approach for right lung and liver hydatid disease. J Thorac Cardiovasc Surg 2003;126:769-73.
 8. Kabiri EH, El Maslout A, Benosman A. Thoracic rupture of hepatic hydatidosis (123 cases). Ann Thorac Surg 2001;72:1883-6.
 9. Balcı AE, Eren N, Eren S, Ulku R. Ruptured hydatid cysts of the lung in children: clinical review and results of surgery. Ann Thorac Surg 2002;74:889-92.
 10. 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 (author's transl). [Article in French] Rev Fr Mal Respir 1979;7:45-7. [Abstract]
 11. Rice TW, Okereke IC, Blackstone EH. Persistent air-leak following pulmonary resection. Chest Surg Clin N Am 2002;12:529-39.
 12. Gunay K, Taviloglu K, Berber E, Ertekin C. Traumatic rupture of hydatid cysts: a 12-year experience from an endemic region. J Trauma 1999;46:164-7.
 13. Yüksel M, Kalaycı G. Akciğer kist hidatiğinin cerrahi tedavisi. In: Yüksel M, Kalaycı G, editör. Göğüs Cerrahisi. İstanbul: Özlem Grafik Matbaacılık; 2001. s. 647-59.
 14. Dural K, Sakıncı Ü, Atalay C. Tek operasyonda karaciğer ve akciğer kist hidatik cerrahisi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 1999;47:345-8.
 15. McKenna RJ Jr, Fischel RJ, Brenner M, Gelb AF. Use of the Heimlich valve to shorten hospital stay after lung reduction surgery for emphysema. Ann Thorac Surg 1996;61:1115-7.