



# Travmatik pulmoner psödokist: İki olgu sunumu

## Traumatic pulmonary pseudocyst: two case reports

Hasan ÇAYLAK, Kuthan KAVAKLI, Ersin SAPMAZ, Orhan YÜCEL, Onur GENÇ

Travmatik pulmoner psödokistler (TPP) künt toraks travmasının nadir görülen sekelleridir. Çoğunlukla çocuklar ve genç erişkinlerde görülürler. Bu yazıda, TPP gelişen iki genç olgu sunuldu. Tanı için akciğer grafisi genellikle yeterli olmayıp tercih edilen görüntüleme yöntemi bilgisayarlı tomografidir (BT). TPP'ler genellikle spesifik tedaviye gerek göstermeksizin kendini sınırlayan iyi huylu lezyonlardır. Cerrahi tedavi endikasyonu nadir olup yalnızca komplikasyonlar geliştiğinde uygulanmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Künt toraks travması; travmatik pulmoner psödokist.

Traumatic pulmonary pseudocysts (TPPs) are rare sequelae of blunt chest trauma. Young adults and adolescents are predominantly affected. In this study, two cases of TPPs in young patients are presented. Chest radiographs are usually insufficient for the diagnosis, and the imaging modality of choice is computed tomography (CT). TPPs are self-limiting, benign lesions that usually require no specific therapy. Surgical treatment is indicated in rare instances and only when complications occur.

**Key Words:** Blunt chest trauma; traumatic pulmonary pseudocyst.

Künt toraks travması sonrası meydana gelen akciğer parankim yaralanmaları basit kontüzyondan laserasyonlara kadar değişir. Bu tür travmalardan sonra kendini akciğer parankiminde kaviter lezyon şeklinde gösteren yaralanmalara literatürde yaygın kabul gören ismiyle travmatik pulmoner psödokist (TPP) adı verilmektedir. TPP'ler oldukça nadir görülen lezyonlardır. Literatürde 10 veya daha fazla sayıda olgudan oluşan seriler az olup çoğunlukla olgu sunumu şeklindedir. Künt toraks travması sonrası meydana gelen parankimal yaralanmaların sadece %2,6-3'ünü TPP'ler oluşturur. Genellikle çocuk ve genç erişkinlerde görülürler. Benign karakterli lezyonlar olup büyük bir kısmı herhangi bir spesifik tedaviye gerek kalmaksızın iz bırakmadan iyileşirler.<sup>[1-3]</sup>

Bu yazıda, künt toraks travması sonrası TPP gelişen iki olgu sunuldu.

## OLGU SUNUMU

**Olgu 1-** Yirmi dokuz yaşında erkek hasta, motosiklet kazası sonrası acil servise kabul edildi. Göğüs ağrısı ve nefes almada güçlük şikayeti bulunan hastanın yapılan fiziksel incelemede; bilinç açık, koopereasyonu tam, Glaskow koma skalası 15 ve inspeksiyonda her iki üst ekstremitede sızıntı tarzında kanamalı cilt laserasyonları dışında patoloji saptanmadı. Hayati bulguları (Ateş: 36,7, Nabız: 87, Kan basıncı: 130/90 mmHg, oda havasında SpO<sub>2</sub>: %96) stabildi. Solunum sistemi muayenesinde her iki hemitoraksın solunuma iştiraki eşit ve göğüs duvarının sol tarafında palpasyonda yaygın hassasiyet mevcuttu. Solunum sesleri normal olarak değerlendirildi. Diğer sistem incelemeleri ve kan biyokimyasal analizleri normaldi. Akciğer grafisinde hemotoraks veya pnömotoraksı düşündüren bulgu olmaksızın sol 6., 7., 8., 9. ve

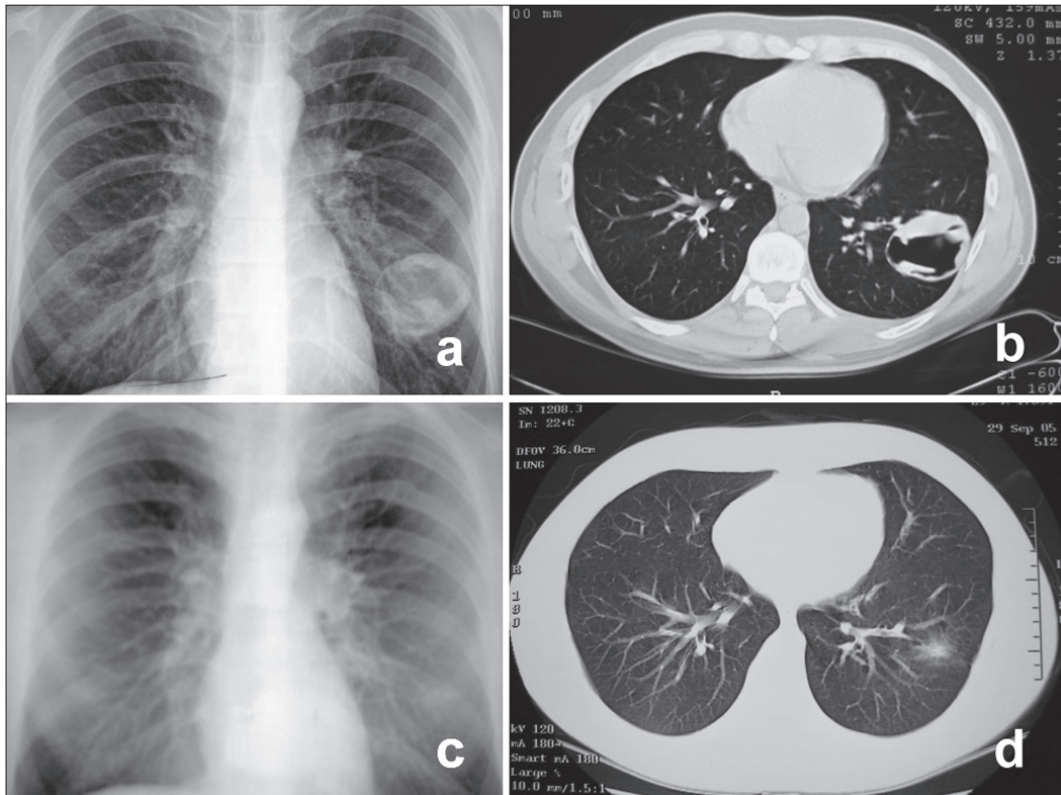
10. kotlarda kırık saptandı. Çoklu kot kırığı nedeniyle gelişebilecek komplikasyonlar açısından hasta kliniğe yatırıldı. Analjezik ve mukolitik tedaviye başlanan olgu günlük akciğer grafileri ile takibe alındı. Yatışının ikinci gününde çekilen akciğer grafisinde sol hemitoraksta kaviter lezyon saptanan hastaya toraks bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesi yapıldı. BT incelemesinde sol akciğer alt lob posterobazal segmentte yaklaşık 5x5 cm boyutunda ince duvarlı hava sıvı seviyesi göstermeyen kistik lezyon tespit edildi (Şekil 1a, 1b). Travmatik pulmoner psödokist teşhis edilen olgu herhangi bir komplikasyon gelişmemesi üzerine yatışının 6. gününde semptomatik tedavi verilerek kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Olgunun iki ay sonra çekilen kontrol BT incelemesinde sol akciğerdeki kaviter lezyonun tamamen gerilediği ve ortadan kaybolduğu belirlendi (Şekil 1c, 1d).

**Olgu 2-** Yirmi yaşında erkek hasta, trafik kazası sonrasında başında kanama, göğüs ve bel ağrısı şikayetleri ile bölge devlet hastanesi acil servise nakledilmiş. Hastanın yapılan fiziksel incelemesinde, frontal bölgede 4 cm uzunluğunda kanamalı lezyon ve göğüs duvarının her iki tarafında palpasyonda hassasiyet dışında diğer sistem incelemeleri, biyokimyasal kan/idrar analizleri, ultrasonografik ve radyolojik görüntüleme incelemelerinde patoloji saptanmamış. Damar yolu açılarak bir gün gözlem altında tutulan hasta antibiyotik ve analjezik tedavi düzenlenerek taburcu edil-

miş. Hasta, düzenli ağrı kesici tedavisine rağmen devam eden göğüs ağrısı şikayetiyle travma sonrası 3. günde kliniğimize başvurdu. Göğsünün sol tarafında daha belirgin olmak üzere her iki tarafta palpasyonda hassasiyet mevcut olan hastanın diğer solunum sistem incelemeleri normal olarak değerlendirildi. Akciğer grafisinde sol akciğer orta kısımda daha önceki grafilerinde olmayan nispeten düzgün sınırlı kaviter lezyon tespit edildi. Bunun üzerine hasta yatırıldı. İleri değerlendirme amacıyla çekilen BT incelemesinde üst lob anterior segment ile süperior lingular segment arasında 3x5 cm boyutunda kalın duvarlı, hava sıvı seviyesi göstermeyen kaviter lezyon saptandı (Şekil 2a). TPP tanısı konulan olguya herhangi bir cerrahi girişim uygulanmadı. Hasta yatışının 4. günü analjezik tedavi düzenlenerek kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Bir ay sonra yapılan ilk kontrol muayenesinde herhangi bir şikayeti bulunmayan hastanın akciğer grafisinde kaviter lezyonun gerilediği saptandı. BT incelemesinde lezyonun öncesine göre  $\frac{3}{4}$  oranında gerilediği rapor edildi (Şekil 2b). Hastanın üç ay sonraki BT kontrolünde ise lezyonun tamamen ortadan kaybolduğu gözlemlendi. Bu zaman zarfında hastada herhangi bir şikayet veya komplikasyon gelişmedi (Şekil 2c).

## TARTIŞMA

TPP toraks travmaları sonrası ortaya çıkabilen kaviter bir lezyondur. Literatürde raporlanan olguların



**Şekil 1.** Olgunun travma sonrası ikinci günde çekilen (a) akciğer grafisi ve (b) BT kesiti ile travmadan 2 ay sonra çekilen (c) akciğer grafisi ve (d) BT kesiti.



Şekil 2. Olgunun travmadan (a) 4 gün, (b) bir ay ve (c) üç ay sonraki BT kesitleri.

hemen tamamına yakınında künt toraks travması söz konusu iken çok nadir olarak bu lezyonların penetran toraks travmalarına bağlı olarak da gelişebileceği bildirilmektedir. Pulmoner kontüzyon veya pulmoner hematoma gibi çok sık karşılaşılan diğer pulmoner parankimal yaralanmalarla karşılaştırıldığında oldukça ender görülürler. Künt toraks travması sonrası gelişebilen tüm pulmoner parankimal yaralanmaların yaklaşık %2,6-3'ünü oluştururlar.<sup>[1-6]</sup> Travma kaynaklı enerjinin büyük bir kısmının akciğer parankimine aktarılmasına olanak sağlayan elastik yapıda göğüs duvarına sahip olmaları nedeniyle genellikle çocuklar ve genç erişkinlerde görülürler. TPP gelişen hastaların %75-85'inin 30 yaş altında olduğu bildirilmektedir. Ortalama yaş 20 yıl olup erkeklerde daha sık görülür.<sup>[1,7,8]</sup> Çalışmamızdaki her iki olgu da erkekti ve 30 yaşın altındaydı.

TPP'lerin nasıl oluştuğu konusunda çeşitli mekanizmalar ileri sürülmektedir. Bunlardan birisi, travmanın oluşturduğu ani basınç etkisiyle periferik hava yollarının bir bölümünde patlama tarzında ani bir basınç artışı olması ve bu nedenle sıkışan havanın alveol duvarını yırtarak genişlemesidir. Diğer bir mekanizma ise akciğer parankimi boyunca yayılan sarsıcı dalgaların parankimde yırtıklara neden olduğudur.<sup>[7]</sup>

TPP'nin tanısı göğüs travması öyküsü bulunan hastada karakteristik akciğer grafi ve/veya BT bulguları ile konulur. Radyolojik olarak oval veya yuvarlak yapıda tek veya birden fazla kaviter lezyon şeklinde görülürler.<sup>[1,7]</sup> Hava sıvı seviyesi olabilir veya tamamen hava ile dolu olabilirler. Akciğerlerin her bölgesinde yerleşim gösterebilmekle birlikte çoğunlukla alt kısımlarda yerleşirler. Büyüklükleri değişkenlidir. Literatürde çapları 1-14 santimetre arasında değişen lezyonlar bulunmaktadır. Künt travma sonrasında ilk birkaç saat gibi erken dönemde veya günler sonra tespit edilebilirler. Erken dönemde doğrudan çekilen akciğer grafilerinde eşlik edebilen pulmoner kontüzyon lezyonu maskeleyen nedeniyle fark edilemeyebilirler. Travma günü çekilen direk akciğer grafilerinde TPP'leri sadece %50'sinin görüntülenebildiği bildirilmektedir.<sup>[1,7,8]</sup> Her iki olgumuzda travma günü çekilen direk akciğer grafilerinde lezyon saptanamamıştır.

TPP'lerin erken tespitinde BT daha duyarlı olup, direk akciğer grafisinden üstündür. BT, lezyonun yerleşimi, büyüklüğü ve eşlik eden diğer parankimal yaralanmalar ile kaviter lezyonla seyreden diğer hastalıklardan ayırıcı tanıda önemli bilgiler verir. TPP'ler radyolojik olarak genellikle 2-3 ay içerisinde gerileyerek tamamen iyileşirler.<sup>[1,3,4]</sup> Olgularımız için travma sonrası 2. ve 4. günlerde çekilen BT incelemelerinde hava sıvı seviyesi göstermeyen ince duvarlı kistik yapılar saptanmıştır. İki ay sonra BT kontrolü yapılan olguda lezyonun tamamen gerilediği gözlenirken bir ay sonra BT kontrolü yapılan diğer olguda ise lezyonun büyük oranda gerilediği ancak sebat ettiği görüldü. Bu durumda olgularımızda saptanan TPP'lerin gerileyerek tamamen iyileşmeleri için en az iki aylık bir süre gerektirdiği söylenebilir.

Ayırıcı tanıda kaviter lezyonla seyreden diğer patolojiler akılda bulundurulmalıdır. Yetişkinlerde bülbül, bleb, akciğer apsesisi, bronşiyal karsinom, bronkojenik kist, pulmoner enfarktüs ve özellikle endemik bölgelerde tüberküloz, kist hidatik ve koksidioidomikozis ile çocuklarda doğuştan pulmoner kist ve pulmoner sekestrasyon TPP'ye benzer şekilde karşımıza çıkabilmektedir. Ancak, TPP tanısı koymada genellikle zorluk yaşanmaz. Hastada travma öyküsünün olması ve radyolojik olarak lezyonun zamanla gerilemesi TPP'yi düşündürür. Gerilemeyen lezyonlarda ise diğer patolojilere yönelik araştırmalar yapılmalıdır.<sup>[5-7]</sup>

TPP'ler klinik olarak asemptomatik olabilirler. En sık karşılaşılan semptomlar ise hemoptizi, göğüs ağrısı ve öksürüktür. Bu semptomlar sadece TPP'nin kendisine bağlı olmayıp başta pulmoner kontüzyon gibi psödokiste eşlik eden diğer parankimal yaralanmalara bağlıdır. Klinik gidiş olarak benign lezyonlardır. Çoğunlukla spesifik tedavi gerektirmezler.<sup>[1-3]</sup> Tedavi tipik olarak bulgulara yöneliktir. Enfeksiyon, bronşiyal kanama veya plevral boşluğa rüptür gibi komplikasyonlar gelişmedikçe cerrahi tedavi düşünülmemelidir.<sup>[4]</sup> Hemoptizi çoğunlukla hayatı tehdit etmez ve cerrahi tedavi gerektirmez. Ancak, bronşiyal kanamayı kontrol etmek amacıyla lobektomi gerektiren olgular bildirilmektedir.<sup>[7]</sup> Psödokistlerin enfeksiyon ile komplike olmaları enderdir. Ancak, Carol ve arkadaşları enfekte TPP'lerin uygun antibiyotik tedavisine tipik ak-

ciğer apsesi gibi yanıt vermeyebileceklerini ve bu nedenle hayatı tehdit edebileceklerini vurgulamışlardır. Uzun süre ateşi devam eden ve akciğer patolojisi kötüleşen olgularda torakotomi ile debridman ve uygun drenaj hayat koruyucu olabilmektedir.<sup>[9]</sup> Her iki olgumuzda da herhangi bir komplikasyon ve bu nedenle cerrahi müdahale gereksinimi olmadı.

Sonuç olarak künt toraks travması sonrası nadiren gelişen TPP'ler klinik açıdan benign seyir gösterirler. TPP saptanan olgularda komplikasyon gelişmedikçe cerrahi tedaviye gerek olmadığı ve bu tür olgularda semptomlara yönelik medikal tedavi ile radyolojik takibin yeterli olacağı kanaatindeyiz.

### KAYNAKLAR

1. Melloni G, Cremona G, Ciriaco P, Pansera M, Carretta A, Negri G, et al. Diagnosis and treatment of traumatic pulmonary pseudocysts. *J Trauma* 2003;54:737-43.
2. Chon SH, Lee CB, Kim H, Chung WS, Kim YH. Diagnosis and prognosis of traumatic pulmonary pseudocysts: a review of 12 cases. *Eur J Cardiothorac Surg* 2006;29:819-23.
3. Athanassiadi K, Gerazounis M, Kalantzi N, Kazakidis P, Fakou A, Kourousis D. Primary traumatic pulmonary pseudocysts: a rare entity. *Eur J Cardiothorac Surg* 2003;23:43-5.
4. Kato R, Horinouchi H, Maenaka Y. Traumatic pulmonary pseudocyst. Report of twelve cases. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1989;97:309-12.
5. Stathopoulos G, Chrysikopoulou E, Kalogeromitros A, Papakonstantinou K, Poulakis N, Polyzogopoulos D, et al. Bilateral traumatic pulmonary pseudocysts: case report and literature review. *J Trauma* 2002;53:993-6.
6. Kocer B, Gulbahar G, Gunal N, Dural K, Sakinci U. Traumatic pulmonary pseudocysts: two case reports. *J Med Case Reports* 2007;1:112.
7. De A, Peden CJ, Nolan J. Traumatic pulmonary pseudocysts. *Anaesthesia* 2007;62:409-11.
8. Celik B, Basoglu A. Posttraumatic pulmonary pseudocyst: a rare complication of blunt chest trauma. *Thorac Cardiovasc Surg* 2006;54:433-5.
9. Carroll K, Cheeseman SH, Fink MP, Umali CB, Cohen IT. Secondary infection of post-traumatic pulmonary cavity lesions in adolescents and young adults: role of computed tomography and operative debridement and drainage. *J Trauma* 1989;29:109-12.