

Post-Travmatik akciğer psödokistleri

Olgun Kadir ARIBAŞ*, Dilek EMLİK**, Niyazi GÖRMÜŞ***

* S.Ü.T.F. Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı,

** S.Ü.T.F. Radyoloji Anabilim Dalı,

*** S.Ü.T.F. Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, KONYA

ÖZET

Post-travmatik akciğer psödokisti, künt toraks travmalarının oldukça nadir lezyonlarından. Genellikle 2-4 ay içinde spontan rezolüsyon gösterirler. Ancak çok azı, infekte olursa abse formasyonu oluşturabilir veya progresif olarak expanse olursa tansiyon kisti geliştirebilir. Bu tür komplikasyonlarda ise seçilecek tedavi, cerrahidir. Genellikle 40 yaşın altındaki travmalı olgularda, ince duvarlı, hava-sıvı seviyesi gösteren bu lezyonlar, drenaj bronşu yoksa başlangıçta pulmoner hematoma şeklinde de görülebilir. Biz, künt toraks travmasına maruz kalan 15, 17, 47 ve 49 yaşlarında 3' ü erkek, 1' i kadın psödokistli 4 olgu sunduk. Hepsisi sağ akciğerde lokalize bu psödokistler, 2 olguda 2.5 ve 4 ay sonra konservatif tedaviyle tamamen kayboldu. Ancak 2 olguda progressif ekspansiyona bağlı büyüme gösterdiklerinden dolayı psödokistlere cerrahi rezeksiyon gerekti. Bu makalede, psödokistlerin ender görülmeleri dolayısıyla klinikopatolojik, radyolojik özellikleri, tedavi yaklaşımları literatür ışığında gözden geçirildi ve tartışıldı.

Anahtar Kelimeler : Post-travmatik, akciğer psödokisti, akciğer kontüzyonu.

SUMMARY

Post-traumatic pseudocysts of lung

Post-traumatic pseudocysts of lung are rarely seen complications of blunt chest traumas. Usually spontaneous resolution is seen in 2- 4 months after trauma, but a few of them are get into abscess or tension cyst formation after progressive expansion and in these circumstances surgical resection is indicated. Radiologically they are frequently seen as thin-wall cysts consisting air-liquid levels. Unless they had a drainage bronchus in the beginning they are usually seen as pulmonary hematomas due to hemorrhage. We herein report 15, 17, 47 and 49 year old four cases who were hospitalized for blunt chest traumas in our clinic. Three of them were male and one was female. All the pseudocysts localized in the right lung, and in two of the case the cysts resolved in a period of 2.5 and 4 months with medical treatment. But in two cases surgical treatment needed for their progressive expansions.

Key Words : Post-traumatic, pseudocyst of the lung, contusion of the lung.

Post-travmatik akciğer psödokisti, künt toraks travmalarının nadir görülen komplikasyonlarından. Eğer infekte olmazlarsa ve tansiyon kisti formasyonu oluşmazsa çoğunlukla kendiliğinden birkaç hafta içinde gerilemeye başlarlar. Genellikle ince duvarlı olurlar ve hava-sıvı seviyesi gösterirler. Eğer bronşiyal drenaj yoksa başlangıçta oluşan ka-

namadan dolayı pulmoner hematoma oluştururlar. O takdirde rezorbsiyonu biraz daha gecikebilir. Her yaşta görülürse de, 40 yaşın altındaki travmalı olgularda daha sık rastlanan bu lezyonlar, infekte olur veya boyutlarını giderek büyütürlerse operasyon gerektirirler.

Bu makalede, künt toraks travması sonrasında

Haberleşme Adresi: **Dr. Olgun Kadir ARIBAŞ**, S.Ü.T.F. Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, KONYA

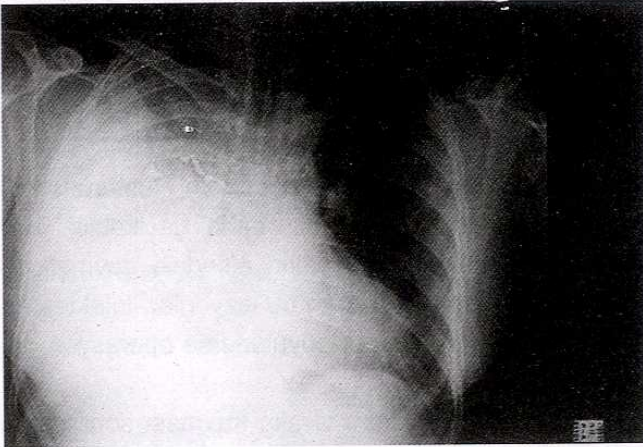
Geliş Tarihi : 01.02.2001

Yayına Kabul Tarihi : 19.04.2001

psödokist gelişen ve ikisi cerrahi diğer ikisi de medikal olarak tedavi edilen 4 olgu sunuldu.

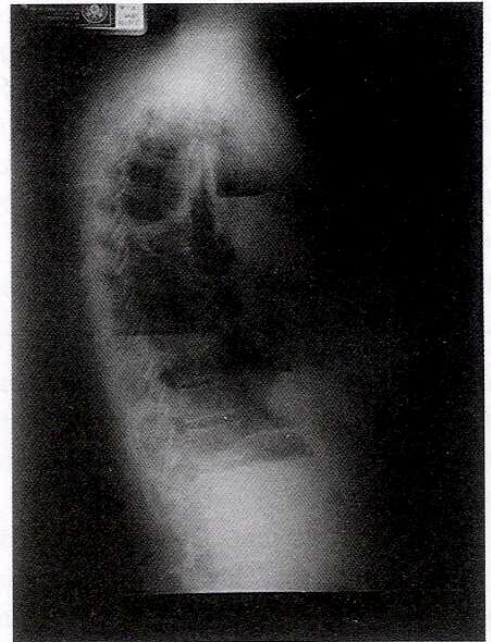
OLGU SUNUMU

Olgu-1: RÇ, 47 yaşında, ev hanımı. Kliniğe yatmadan 5 gün önce yürürken düşen hasta, sağ yan ve omuz ağrısı, öksürük, çarpıntı ve nefes darlığı şikayetlerinin giderek artması nedeniyle yatırıldı. Fizik muayenesinde; TA: 140/90 mmHg, N:130/dk. Ritmik, SS: 22/dk., Atış: 37.2°C, şuur açık, genel durum orta, siyanoz ve ödem yoktu. Sağ hemitoraks solunuma daha az katılıyor, dinlemekle solunum sesleri derinden geliyor ve sağ akciğer bazalinde kaba, raller işitiliyordu. Diğer sistem muayenelerinde de patolojik bulgu yoktu. EKG' de sinüzal taşikardi mevcuttu. Laboratuvar tetkikleri de normal sınırlarda olan olgunun PA akciğer grafisinde, sağ kostofrenik sinüs kapalı, orta ve alt zonda homojen dansite artışı vardı (Şekil-1). Torasentez yapıldığında serbest sıvı alınamadı. Künt toraks travması ve akciğer kontüzyonu tanısıyla medikal konservatif tedavi (1-Antibiyotik, analjezik-antiflojistik, ekspektoran, bronkodilatatör, dijitizasyon, diüretik, steroid. 2-Nazal oksijen ve buhar uygulaması 3-Nazotrakeal aspirasyon) uygulandı. Bu tedaviyle genel durumu düzelen hastanın arteriyel kan gazı takipleri sonucunda, mekanik respiratör desteğe gerek görülmedi. Yatırıldıktan 4 gün sonraki arteriyel kan gazı incelemesinde; PO₂: 61.4 mmHg,, PCO₂: 37.6 mmHg, PH: 7.45, O₂ satürasyonu: % 92.5 idi. Hastanın yatıştan 5 gün sonra çekilen PA ve yan akciğer grafilerinde, multipl hava-sıvı seviyeleri bulunan kistik lezyonlar izlendi

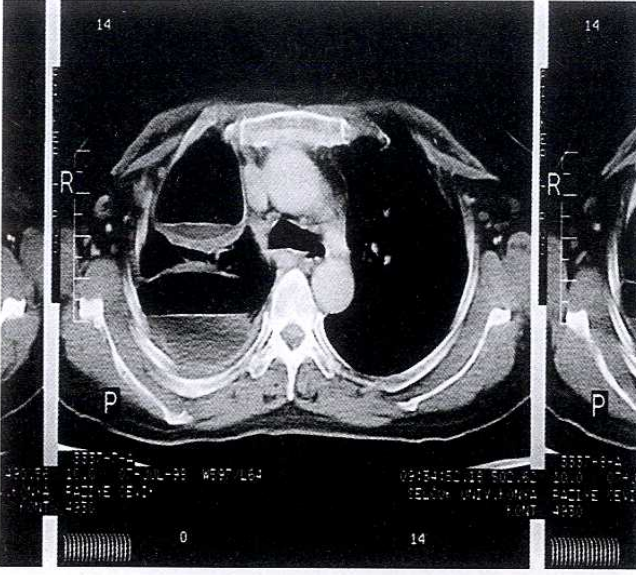


Şekil 1. Olgu-1' e ait, sağ akciğer alt ve orta zonda homojen dansite artışı gösteren PA akciğer grafisi.

(Şekil-2). Daha sonra çekilen grafilerinde, opak akciğer alanları düzeldikçe bu lezyonlar daha da belirginleşti. Radyolojik görünümün dramatik olmasına karşılık hastanın klinik olarak genel durumu daha iyiydi. Bu esnada değerlendirilen arteriyel kan gazı değerleri de öncekiyle fazla bir fark göstermiyordu. Yatışının 9. günü, PO₂: 52.8 mmHg,, PCO₂: 34.6 mmHg, PH: 7.42, O₂ satürasyonu: % 87.8 idi. Post-travmatik multipl akciğer psödokisti tanısı ile 12. gün medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi. Haftada bir poliklinik kontrolleri yapılan hastanın taburcu olduğu tarihten 20 gün sonraki kontrol fizik ve radyolojik muayenesinde, kistik yapıların büyüme gösterdiği izlendi. Bunun üzerine hasta tekrar yatırıldı. Bu esnada arteriyel kan gazı örneği: PO₂: 66.9 mmHg, PCO₂: 32.4 mmHg, PH: 7.47, O₂ satürasyonu: % 94.4 idi. Sağ akciğerde dinlemekle solunum sesleri hafiflemiş ve tuber sufl duyuluyordu. Pulmoner sintigrafide, sağ akciğer üst lobda perfüzyon yoktu ve orta ile alt loblarda subsegmenter perfüzyon kayıpları izleniyordu. Kantitatif analizde, sağ akciğer toplam perfüzyonun ortalama %27' sini, sol akciğer ise % 73' ünü sağlıyordu. Solunum fonksiyon testleri, hasta yeterince oryante olamadığından sağlıklı değerlendirilemedi. Toraks BT ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesinde üst ve



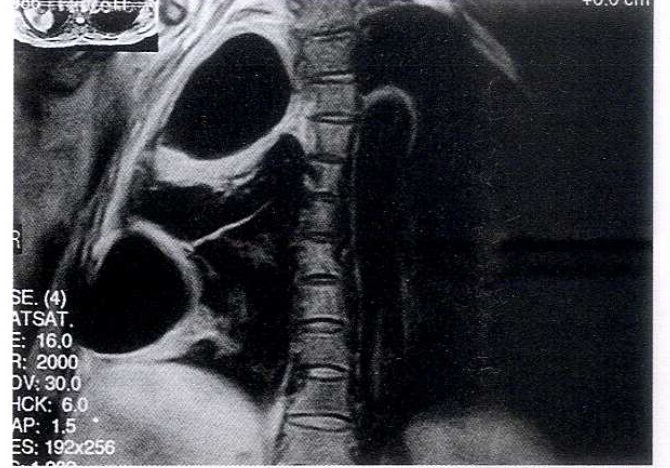
Şekil 2. Olgu-1' e ait, yatıştan 5 gün sonra, multipl hava-sıvı seviyeleri bulunan lezyonların görüldüğü yan akciğer grafisi.



Şekil 3. Olgu-1'e ait, üst lob posterior ve alt lob superior segmentlerde hava-sıvı seviyesi veren, ince-düzgün kenarlı ve parankimini baskılayan lezyonları gösteren toraks BT kesiti.

alt loblarda normal akciğer parankimini baskılayan, hava-sıvı seviyesi veren, ince ve düzgün kenarlı dev kistik lezyonlar izlendi (Şekil-3 ve Şekil-4). Olgudaki tansiyon kisti formasyonundan dolayı, sağ torakotomi, kistektomi ve dekortikasyon uygulandı. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hastanın kontrol radyolojik muayeneleri normaldi. 2.5 yıldır halen sağlıklı yaşamını sürdürmektedir.

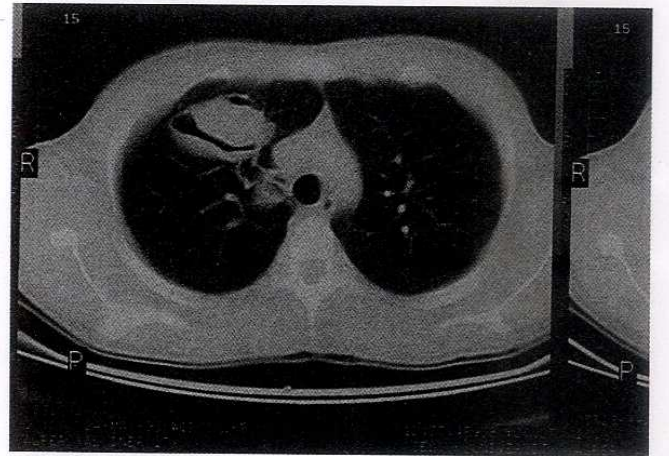
Olgu-2: AY, 17 yaşında, erkek öğrenci, trafik kazası sonucu kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenesinde; TA: 90/60mmHg, N: 120/dk.Ritmik, SS:28/dk., Ateş: 37.2°C, şuur bulanık, genel durum orta, kooperasyon kurulamıyor. Beyin ödemi ile sağ iskiyon pubis ve iliak kanat fraktürü de vardı. Toraks muayenesinde, sağ hemitoraks solunuma katılmıyor, dinlemekle sağ akciğerde solunum sesleri alınamıyordu. Laboratuvar tetkiklerinde, lökosit: 14.300/ml, AST:72 U/L, ALT:51 U/L, LDH:310 U/L dışında normal sınırlarda idi. PA akciğer grafisinde sağ akciğerde görülen total kollaps nedeniyle pnömotoraks tanısıyla acilen kapalı su altı drenajı uygulandı. Drenaj sonrası grafisinde, özellikle üst ve orta zonda kontüzyonu alanı izleniyordu. Akciğer ve beyin kontüzyonu için medikal konservatif tedavi sonunda şuuru açıldı ve genel durumu düzelen hastanın 4. gün dreni çekildi. Hastanın yatışının 5.



Şekil 4. Olgu-1'e ait T1 ağırlıklı, yağ baskılı koronal MRG kesitinde görülen kistik lezyonlar.

gününde çekilen PA akciğer grafisinde, üst zondaki kontüzyon alanının düzeldiği, ancak onun yerinde yaklaşık 2 cm çaplı kistik bir lezyonun ortaya çıktığı görüldü. Toraks BT' de sağ akciğer üst lob anterior segmentte düzgün, lobüle kenarlı, içinde hava ve hemorajiye sekonder dens alanlar bulunan yaklaşık 2 cm çapında lezyon izlendi (Şekil-5). Post-travmatik akciğer psödokisti düşünüldü. Medikal tedavisi düzenlenerek yatışının 9. gününde taburcu edildi. Kontrol fizik ve radyolojik muayenesinde kistik lezyonun giderek küçüldüğü ve yaklaşık 4 ay sonra lezyonun tamamen kaybolduğu görüldü. Hasta 2.5 yıldır halen sağlıklı ve normaldir.

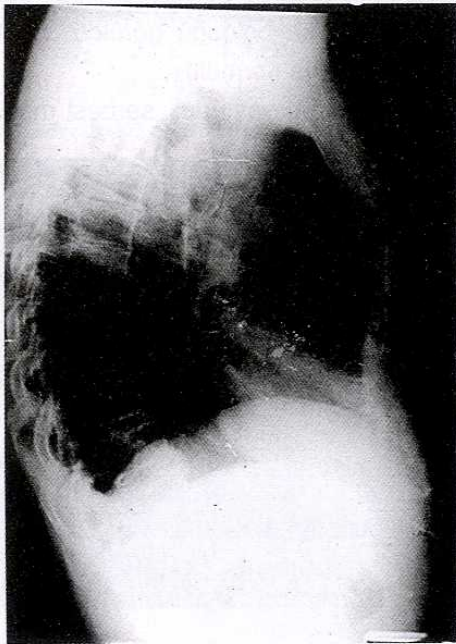
Olgu-3: YP, 49 yaşında, serbest meslek sa-



Şekil 5. Olgu-2'ye ait, sağ akciğer üst lob anterior segmentte düzgün kenarlı, içinde hava ve hemorajiye sekonder dens alanlar bulunan, yaklaşık 2 cm çaplı lezyonun izlendiği toraks BT kesiti.

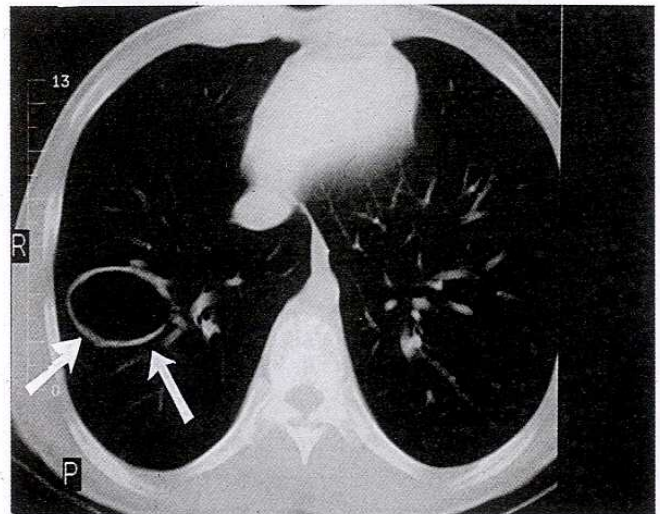
hibi erkek hasta, trafik kazası sonucu sağ omuz ağrısı ve solunum sıkıntısı nedeniyle kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenesinde; TA: 120/70 mmHg, N: 96/dk.Ritmik, SS: 20/dk., Ateş: 36.4 °C, şuur açık, genel durum orta idi. Sağ omuz hareketleri ağrılı ve kısıtlı olup toraks muayenesinde; sağ hemitoraks solunuma daha az katılıyor ve dinlemekle sağ akciğerde solunum sesleri hafiflemişti. Laboratuvar tetkikleri normal bulundu. PA akciğer grafisinde, sağ akciğerde orta derecede akciğer kollapsı ile sağ 3.-4. kostalarda, sağ klavikula ve sağ skapula medyalde fraktür izleniyordu. Ortopedi tarafından omuz askısı önerilen hastaya pnömotoraksı nedeniyle kapalı su altı drenajı uygulandı. Tedaviyle genel durumu düzelen ve dreni çekilen hastanın 5. günde çekilen kontrol PA ve yan akciğer grafisinde, orta zonda hava-sıvı seviyesi gösteren yaklaşık 2 cm çaplı kistik lezyon görüldü (Şekil-6). Post-travmatik akciğer psödokisti düşünüldü. Medikal tedavisi düzenlenerek 7. günde taburcu edildi. Kontrol fizik ve radyolojik muayenelerinde, kistik lezyonun giderek küçüldüğü ve yaklaşık 2.5 aylık takip sonunda lezyonun tamamen kaybolduğu görüldü. Hasta 2 yıldır halen sağlıklı ve normaldir.

Olgu-4: SG, 15 yaşında, erkek öğrenci, bi-



Şekil 6. Olgu-3' e ait, üst lob anterior segmentte hava-sıvı seviyesi gösteren yaklaşık 2 cm çaplı kistik lezyonu gösteren yan akciğer grafisi.

sikletten düşme sonucu nefes darlığı şikayetiyle yatırıldı. Hastanın fizik muayenesinde, TA: 90/50 mmHg, N: 98/dk.Ritmik, SS: 20/dk., Ateş: 37.5 °C, şuur açık, genel durum iyi idi. Dinlemekle sağ akciğerde solunum seslerinde hafifleme dışında başka bir bulgu saptanmadı. Laboratuvar tetkikleri de normal sınırlardaydı. PA akciğer grafisinde, sağ akciğerde parsiyel akciğer kollapsı vardı. Kapalı su altı drenajını takiben çekilen PA akciğer grafisinde sağ alt zonda nonhomojen dansite artışı izlendi. Medikal konservatif tedaviyle bu pulmoner kontüzyon alanı da geriledi. Yatışının 4. günü dreni çekilerek taburcu edildi. On gün sonraki poliklinik kontrolünde radyografisinde sağ alt zonda kistik bir lezyonun görülmesi üzerine tekrar yatırılan hastanın üst karın ultrasonografisinde karaciğer sağ lobda 5cm çaplı, multiloküle, kalın duvarlı hipoeoik lezyon izlendi. Toraks BT' de de sağ akciğer alt lob superior segmentte, ince ve düzgün kenarlı hava kisti görüldü (Şekil-7). Bu bulgular nedeniyle hastaya sağ torakotomi yapıldı. Eksplorasyonda altta fibröz septa içeren 6x4x15 cm, üstte 2x2x3 cm boyutlarında iki adet lezyonun içi açıldığında tabanda hematoma ve nekrotik materyal bulundu. Büyük olanı yukardan medyal bazal segmente doğru intrapulmoner laserasyon şeklinde bir bant gibi uzanmaktaydı. Küçük olanı yüzeysel olduğundan buna kistektomi uygulandı. Büyük olanı ise içindeki materyaller temizlenerek kapitone edildi. Karaciğerde saptanan



Şekil 7. Olgu-4' e ait, sağ akciğer alt lob superior segmentte, düzgün kenarlı hava kistin görüldüğü Toraks BT kesiti

kistten bağımsız olduğu anlaşılan bu lezyonlar multipl psödokist olarak düşünüldü. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hasta taburcu edildikten sonra genel cerrahi tarafından karaciğer hidatik kisti tedavi edildi. Hasta halen 1.5 yıldır sağlıklı ve normaldir.

TARTIŞMA

Post-travmatik akciğer psödokisti, künt toraks travmalarının oldukça nadir lezyonlarından. Literatürde daha çok olgu sunumu şeklinde olup, Kato ve ark (1), 11 yıllık serisinde sadece 12 psödokistli olgu toplayabilmiştir. Wagner ve ark (2) da, pulmoner parankime ait yaralanmaların % 2.9' unda ve tüm toraks yaralanmalarının da % 0.34' ünde psödokist görüldüğünü bildirmişlerdir. Biz de son 5 yıl içinde künt travmalı hastalarımızdan sadece 4 olguda psödokist geliştiğini gözlemledik.

Psödokist gelişiminde temel mekanizma, havayolunun ani kapanması veya daralması ile birlikte elastik toraks duvarının sıkışmasıyla oluşan travmatik gücün, kot fraktürü olsun veya olmasın, akciğer parankiminde oluşturduğu laserasyondur (2-5). Çoklukla ince duvarlı ve hava-sıvı seviyesi şeklinde gözlenen psödokistler, genellikle travmadan sonraki bir hafta içinde ortaya çıkarlar. Olgularımızda da gözleendiği gibi, bu süre içinde radyolojik görünümüleri, lokal irregüler veya nodüler ya da difüz yama şeklinde konsolide alan oluşturan pulmoner infiltrasyonla karakterlidir. Bu patoloji, radyolojik olarak; ilgili akciğer alanında infiltrasyonu ifade eden akciğer kontüzyonu olarak adlandırılır. Pulmoner kontüzyonlar, toraks yaralanmaları içinde, % 30 - 75 ile en sık görülen patolojilerdir ve % 17' si ARDS ile sonuçlanabilir (6). Eğer laserasyon visseral plevrayı da içine alırsa, kot fraktüründen bağımsız olarak kompresyon tipi pnömotoraks oluşturur. Bizim de olgularımızın 3' ünde (olgu-1 ve 4) başlangıçta farkedilen patoloji akciğer kontüzyonu idi. Ayrıca 2 olgumuzda da (olgu-2 ve 3) ilk gözlenen patoloji pnömotoraks olup olgu-3' de ise pnömotoraksın düzelmesini takiben akciğer kontüzyonu da vardı.

Yapılan radyolojik (özellikle BT) ve histolojik çalışmalar, kontüzyon alanındaki patolojinin, laserasyonun yol açtığı kanamanın intraalveolar alanı, oradan yerçekimi etkisiyle sırasıyla komşu alveoller ve ilgili bronşiolleler segment ve lobu etkileyen konsolide sahalar olduğunu göstermiştir (2,7). Bu ise anlamlı bir interstisyel hastalık oluşturmaz, sadece

kanlı pnömoni diyebileceğimiz bir kontüzyon demektir. Bronkopnömoniden farklı akciğerin çeşitli segment veya loblarına uygun tam bir dağılım göstermemeleri ve sekresyonlarının kanlı olmasıdır. Bu bulgu, anlamlı interstisyel komponenti olmayan kontüzyondan farklı olarak sadece diüretik ve sıvı kısıtlaması ve kanlı sekresyonların drenajının teminiyle tedavinin yeterli olduğu bir konsept oluşturmuştur. Gerçekten de bu olgular, dramatik radyolojik görünümünün tersine minör klinik semptomlarla karakterlidir ve çoğunlukla ciddi sorunlara yolaçmadan konservatif tedaviyle çabucak iyileşebilirler (1,2,4,8). Ancak mekanik respiratör destek tedavisi, nonfonksiyone alanın derecesiyle orantılı olup, yapılan araştırmalar, lezyonun total akciğer alanının % 28' inden daha büyük olduğu olgularda gerekli olabileceğini göstermiştir (7). Bizim de 1. olgumuzda giderek büyüyen ve akciğeri baskılayan kistlerin sağ akciğer perfüzyonunu % 27' ye kadar azaltmalarına rağmen bu olguda mekanik solunumsal destek gerekmedi.

Psödokistler, 2 olgumuzda (olgu-2 ve 3) da görüldüğü gibi, sıklıkla 2-4 ay içinde tamamen küçülerek kaybolurlar (1,2,7,8). Konservatif medikal tedavi ve takip yeterlidir. Fakat bronşiyal drenaj olanağı bulamamış, dolayısıyla hava-sıvı seviyesi oluşturmaz ve pulmoner hematoma şeklinde kalan lezyonların gerilemeleri, biraz daha yavaş olup tamamen kaybolmaları 6 ayı geçebilir (9). Cerrahi rezeksiyon sadece akciğer absesi oluşursa veya küçüleceği yerde giderek büyüyen tansiyon kisti gelişirse endikedir. (1,4,5). Moore ve ark. (5), basit pnömokistlerin % 38' inin akciğer absesine dönüştüğünü bildirmişlerdir. Bizim ise iki olgumuzda, 1 ay içinde gerilemeyip büyüyen tansiyon kisti formasyonu dolayısıyla cerrahi rezeksiyon gerekmiştir. Gincherman ve ark (3), infekte olmuş kistlerde toraks BT eşliğinde iğne ile kist drenajının başarıyla tedavi edilebileceğini tavsiye etmişlerdir. Bowyer ve ark. (10) ise bunun tersine kendilerinin de saptadıkları, psödokist görünümü veren kapiller hemangioma gibi olgular nedeniyle iğne aspirasyonunun tehlikeli olabileceğini vurgulamışlardır.

Psödokistler, her yaşta görülebilirse de sıklıkla 40 yaşın altında daha çok rastlanırlar. Bu yaşlarda ve özellikle çocuklarda toraks yapısı daha esnek olduğu için kot fraktürü oluşmayabilir. Toraks rad-

yografilerinde genellikle üst ve orta zonda, periferde soliter lezyon şeklinde daha sık görülürler. Nadiren multipl veya bilateral de olabilirler (2,7,9). Bizim de cerrahi tedavi uyguladığımız 2 olgumuzda (olgu-1 ve 4) unilateral multipl psödokist vardı.

Radyolojik tanıda, toraks BT' nin yeri tartışılmaz. Wagner ve ark (2), PA akciğer grafisinde sadece 5 olguda pulmoner laserasyon saptayabilmişken toraks BT' de 99 olguda pulmoner laserasyonu belirlemişlerdir. PA akciğer grafisinde parankimal dansite artışı izlenen olguların % 95' inde, BT yapıldığında en az 1 cc hava içeren kavite varlığı gösterilmiştir (7). Bu da travmalı olgularda PA akciğer grafisine ek olarak toraks BT rutin çekildiğinde psödokistlerin görülme insidansının daha da artacağını göstermektedir.

Wagner ve ark.(2), pulmoner laserasyonları, BT görünümünü, injüri mekanizması, kot fraktürü ile ilişkisi ve cerrahi bulgularına göre 4 tipe ayırmıştır. Buna göre; Tip 1 laserasyonlar, BT' de anatomik bronşiyal dağılımı takip etmeyen, parankim içinde hava içeren bir hat oluşturan intraparakimal kavitelere dir. Tip 2 laserasyonlar, paravertebral yerleşimli akciğer içindeki kavitelere dir. Tip 3 laserasyonlar, genellikle göğüs duvarındaki kot fraktürünün hemen altındaki akciğer periferindeki yırtılmayla oluşan, ufak periferik kavitelere dir. Tip 4 laserasyonlar, önceden oluşmuş plöropulmoner adezyonların akciğeri yırtmasıyla oluşmuş, sadece cerrahi veya otopsi ile saptanabilen kavitelere dir. Buna göre en sık görülen laserasyon şekli Tip 1 ve Tip 3 olup bunu sırasıyla Tip 2 ve Tip 4 izler. Bir araştırmada (7), 92 hastanın sadece 26' sında multipl laserasyonlar gözlenmiştir. Bizim de 2 olgumuzda bir adet ve 2 olgumuzda da birden fazla

psödokist vardı. Bütün kompresyon tipi yaralanmaların (Tip 1 ve 2) % 73' ünde kot fraktürü saptanmaz ve bunların da çoğu 40 yaşın altındadır. Ayrıca Tip 3' de her zaman ve Tip 1 ve 2' de de bazen pnömotoraks görülebilir. Wagner' in bu sınıflamasına göre bizim olgularımızın üçü Tip 1 idi ve Tip 3 olan olgu-3 dışında, diğer olgularımızda kot fraktürü yoktu. İki Tip 1 (olgu-2 ve 4) diğeri Tip 3 (olgu-3) olan üç olgumuzda travmatik pnömotoraks saptandı.

Ayırıcı tanıda, pulmoner abse, postpnömonik pnömosel, tüberküloz veya mikotik kavite ler, bronkojenik kistler, akciğer sekestrasyonu, kaviter akciğer kanseri gibi radyolojik benzerlik gösteren lezyonlar düşünülebilir. Ancak travma hikayesinin olması, varsa travma öncesi radyografilerinin değerlendirilmesi ve özellikle toraks BT' de laserasyonun tesbit edilmesi psödokist tanısını kolaylaştırır(4).

Sonuç olarak, çoğunlukla dramatik görünümüne rağmen klinik olarak önemli bir patoloji oluşturmayan bu psödokistlerin az da olsa bir kısmı, olgularımızdan ikisinde görüldüğü gibi komplike olmakta ve cerrahi tedavi gerektirebilmektedir. Bu nedenle travmadan sonra çoğunlukla 10 gün içinde akciğer kisti gelişebileceğinin bilinmesi ve travmalı olguların klinikleri iyi olsa da mutlaka bu süre boyunca kontrol edilmeleri önemlidir. Akciğer absesi veya tansiyon kisti tanısıyla başvuran olgularda da geçirilmiş travma öyküsünün sorgulanması, etyolojik ayırıda psödokistin belirlenmesinde yararlı olacaktır. Ayrıca PA akciğer grafisinde, 1 cm ve daha küçük lezyonların kolaylıkla gözden kaçabileceği ve bu yüzden psödokistlerin tanı ve takibinde toraks BT'

KAYNAKLAR

1. Kato R, Horunouchi H, Maenaka Y. Traumatic pulmonary pseudocyst. Report of twelve cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1989;97(2):309-12.
2. Wagner RB, Crawford WO Sr, Schimpf PP. Classification of parenchymal injuries of the lung. Radiology 1988;167(1):77-82.
3. Gincherman Y, Luketich JD, Kaiser LR. Successful nonoperative management of secondarily infected pulmonary pseudocyst: case report. J Trauma 1995;38(6): 960-3.
4. Ganske JG, Dennis DL, Vanderveer JB Jr. Traumatic lung cyst: case report and literature review. J Trauma 1981;21(8):493-6.
5. Moore FA, Moore EE, Haenel JB, Waring BJ, Parsons PE. Posttraumatic pulmonary pseudocyst in the adult: pathophysiology, recognition, and selective management. J Trauma 1989;29(10):1380-5.
6. Boyd AD. Lung injuries. In: Hood RM, Boyd AD, Culifort AT editors. Thoracic trauma. Philadelphia:WB Saunders Co. 1989:p.153.
7. Wagner RB, Jamieson PM. Pulmonary contusion. Evaluation and classification by computed tomography. Surg Clin North Am 1989;69(1):31-40.
8. Shin MS, Ho KJ. Computed tomography evaluation of posttraumatic pulmonary pseudocysts. Clin Imaging 1993;17(3):189-92.
9. Robin J, White R. Formation and resolution of bilateral traumatic pulmonary pseudocysts. Australas Radiol 1995;39(3):292-5.
10. Bowyer JJ, Sheppard M. Capillary haemangioma presenting as a lung pseudocyst. Arch Dis Child 1990;65(10):1162-4.