

# Sinovyal Sarkom Metastazlarına Bağlı Bilateral Spontan Pnömotoraks: Olgu Sunumu

## Bilateral Spontaneous Pneumothorax due to Pulmonary Metastasis of Synovial Sarcoma: A Case Report

Alper Avcı, Şevval Eren

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

### ÖZET

Spontan pnömotoraks akciğerin metastatik lezyonlarının nadir görülen bir komplikasyonudur. Hastalığın ilk belirtisi olabileceği gibi, kemoterapi sonrası da görülebilmektedir. Hipofarengeal sinovyal sarkom nedeni ile opere edilen ve sonrasında kemoterapi alan 20 yaş, erkek hastada gelişen ve bilateral göğüs tüpü uygulanması sonrasında ekspansiyon kusuru ve uzamış hava kaçağı nedeniyle opere edilen bilateral spontan pnömotoraks olgusunu sunmaktayız. Bu çalışma ile multipl pulmoner sinovyal sarkom metastazlarında matür metastazlardan hava kaçağı olabileceğini, konservatif tedavinin yetersiz kalabileceğini, metastazektomi ve pulmoner parankim onarımının gerekebileceğini, intraoperatif kimyasal plörodezin gerekliliğini vurgulamak istedik. (*Tur Toraks Der 2011; 12: 81-3*)

**Anahtar sözcükler:** Sinovyal sarkom, pulmoner metastaz, spontan pnömotoraks

*Geliş Tarihi:* 12.06.2008

*Kabul Tarihi:* 23.12.2008

### ABSTRACT

Spontaneous pneumothorax is a rarely seen complication in metastatic pulmonary diseases. It could be the first symptom and might be seen in the post chemotherapy period. We here report a 20-year-old male with surgically treated- bilaterally spontaneous pneumothorax who had hypopharyngeal synovial sarcoma initially and had been treated with surgery and chemotherapy. We emphasized that spontaneous pneumothorax could be caused by pulmonary mature metastasis of synovial sarcoma, as a result of air leakage. Surgical treatment such as metastasectomy and pulmonary paranchimal repair and intraoperatively chemical pleurodesis would be required (*Tur Toraks Der 2011; 12: 81-3*)

**Key words:** Synovial sarcoma, Pulmonary metastasis, Spontaneous pneumothorax

*Received:* 12.06.2008

*Accepted:* 23.12.2008

### GİRİŞ

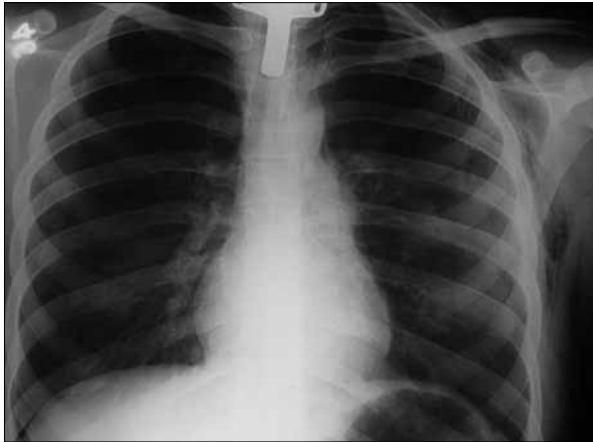
Spontan pnömotoraks metastatik akciğer lezyonlarında nadir görülen bir komplikasyondur. Rakhoti ve ark. tedavi ettikleri 111 sinovyal sarkom vakasının 53'ünde (%47.7) akciğere metastaz saptarken, bunlardan sadece 4 tanesinde (%3.6) spontan pnömotoraks saptamışlardır. Yine aynı yayında kemoterapinin metastatik akciğer lezyonlarında spontan pnömotoraksı, subplevral metastazların integrasyon bozukluğunun artırdığını ileri sürmüşlerdir [1]. Olgunlaşmış pulmoner matür metastazlar, özellikle doxorubicin kemoterapisi sonrasında hızlı hücre lizisi ile periferik nekroz göstermekte, bu bölgelerinden hava kaçağına neden olup spontan pnömotoraksa neden olmaktadır [2]. Bizim olgumuzda olduğu gibi spontan pnömotoraks, parankimal hava kaçağı ve ekspansiyon kusuru göğüs tüpü ile su altı drenajına rağmen giderilememekte, parankim onarımı ve kimyasal plörodesisi de kapsayan bir operasyona ihtiyaç duyulabilmektedir. Nadir görülen bu durumdaki olgumuzu sunmaktayız.

### OLGU

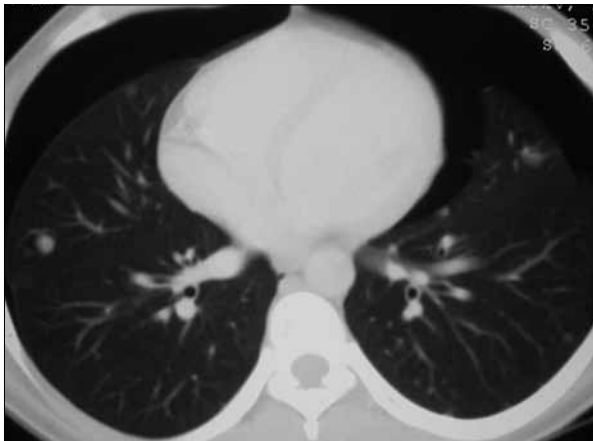
Yirmi yaş erkek hasta kliniğimize nefes darlığı şikayeti ile yatırıldı. Hastaya 1 yıl önce hipofarenks sinovyal sarkomu nedeni ile parsiyel farenjektomi ve kalıcı trakeotomi operasyonu yapılmıştı. Sonrasında radyoterapi (1 kür), ve kemoterapi (7 kür: Vinkristin, Adriamisin (doxorubicin), Siklofosamid içeren kür şeması ile) almıştı. Son kemoterapi kürünü aldıktan 7 gün sonra şikayetleri başlamış. Hastanın fizik muayenesinde interkostal çekilmelerinin olduğu, ve bilateral solunum seslerinin azaldığı görüldü. Posteroanterior akciğer grafisinde bilateral pnömotoraks izlendi (Şekil 1). Tam kan sayımında beyaz küre sayısının 9.08 K/UL olması dışında anormal sonuç görülmedi. Kan biyokimyası normaldi. Hastaya önce sağ, sonra sol göğüs tüpü ardışık olarak uygulandı. Her iki dreninden de hava kaçağı olduğu görüldü ve takip eden kontrol grafilerinde bilateral akciğerlerin ekspansiyon olmadığı izlendi. Her iki dren 10 cm su negatif basınçla aspirasyona alındı. Hastaya toraks bilgisayarlı tomografisi çekildi ve bilateral

olarak pnömotoraks, bilateral cilt altı amfizemi ve multipl parankimal nodüller, sağ akciğerdeki nodüllerin bazılarında kistik oluşum ve kavitasyon gelişimi belirlendi (Şekil 2).

Hastanın drenajlarından hava kaçağının ve grafilerindeki ekspansiyon kusurunun 10 günden uzun sürmesi üzerine operasyon kararı verildi. Önce sağ torakotomi uygulandı. Sağ akciğerdeki multipl nodüllerin bazılarının kistik hale geldiği ve duvarlarından hava kaçağına sebebiyet verdikleri görüldü. Alt lob superior segmentteki en büyük ve kaviteleşmiş olan nodüle wedge rezeksiyon ile metastazektomi uygulandı. Diğer parankimal hava kaçağına neden olan nodüllere primer sütürasyon uygulandı. Ardından, intraoperatif olarak steril talk ile plörodesiz uygulandı. Postoperatif dönemde sağ akciğerde ekspansiyonun sağlandığı, ancak sol akciğerdeki ekspansiyon kusuru ve hava kaçağının devam ettiği görüldü. Birinci ameliyattan 7 gün sonra hastaya sol torakotomi yapıldı. Sol akciğerdeki multipl nodüllerin matür olanlarında duvardan hava kaçağı olduğu görüldü ve primer sütürasyon ile kapatılmaları sonrasında intraoperatif steril talk ile plörodesiz uygulandı. Sorunsuz geçen postoperatif dönem sonrasında hastanın önce sağ, sonrada sol drenajları sonlandırıldı (sağ torasik drenaj 6 gün, sol torasik drenaj 5 gün devam etti). Hastadan alınan metastatik nodülün histopatolojik incelemesi; CD99 negatif, 6cl-2 pozitif



Şekil 1. Başvuru anındaki PA akciğer grafisi

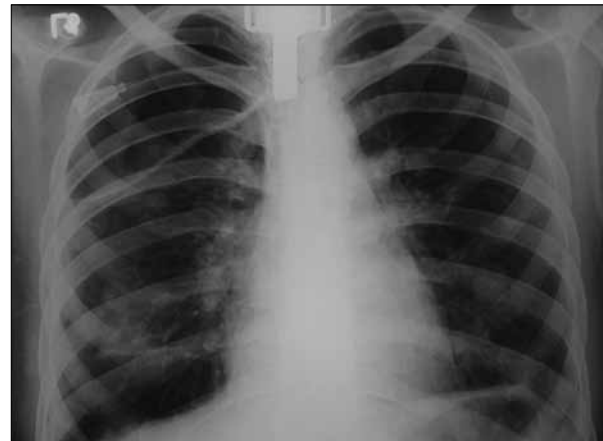


Şekil 2. Toraks bilgisayarlı tomografisi

monofazik sinovyal sarkom olarak geldi. Metastaz taraması amacıyla hastaya beyin, abdomen ve boyun bilgisayarlı tomografileri çekildi. Akciğer dışında uzak organ metastazına rastlanmadı. Boyun bilgisayarlı tomografide rezidü kitle görülmesi üzerine kemoterapi amacıyla postoperatif 20. günde medikal onkoloji kliniğine gönderildi. Hastanın 6. ay kontrolünde; grafilerinde bilateral minimal apikal poş ile uyumlu ekspansiyon kusuru olduğu ve hastanın asemptomatik olduğu görüldü (Şekil 3).

## TARTIŞMA

Akciğerin primer tümörleri, metastatik tümörleri ve lenfanjitis karsinomatozis gibi tümör tiplerinde pnömotoraks görülebilmektedir [3]. Akciğer birçok malignite için en sık rastlanan metastaz bölgesidir. Özellikle sarkomlar ve ürogenital maligniteler sıklıkla akciğere metastaz yapar [4]. Ancak, bu metastazlar da spontan pnömotoraks gelişmesi çok nadirdir. Rakhoti ve ark. metastaza bağlı spontan pnömotoraks oranını %3.6 olarak saptamıştır, ayrıca Stein ve ark. ise bu oranı %1 olarak vermektedirler [1,5]. Pulmoner metastazın pnömotoraksa nasıl sebebiyet verdiği konusunda çeşitli görüşler mevcuttur: (a) subplevral tümör nodülünün vasküler lezyon veya kemoterapiye bağlı gelişen nekrozu sonrasında plevra ile parankim arasında fistül oluşması, (b) bronşial obstrüksiyon oluşturan bir tümör varlığında alveolar distansiyon oluşması ve havanın interlobar septaya doğru pasajı sonrasında oluşan bleb'in yırtılması, (c) tümör embolisine bağlı infarkt ve nekroz varlığı, (d) önceden var olan benign bir kavite duvarının tümör tarafından infiltrasyonu sonucu, bu kavitenin plevraya açılması [5]. Olgumuzda gelişen bilateral spontan pnömotoraks'ın; metastazların duvarının nekroze olarak plevral boşluğa fistüle olmaları sonucunda geliştiği görüldü. Son kemoterapi tedavisini yakın zaman önce aldığı düşünülürse, kemoterapiye sekonder metastaz duvarı nekrozuna bağlı gelişen plevral fistülün, pnömotoraksın nedeni olduğu görülmektedir. Sarkom nedeni ile kemoterapi alan hastalarda tedavi sonrası 1-8 gün içerisinde spontan pnömotoraks riskinin arttığı bilinmektedir [5]. Kemoterapi şemasındaki doxorubicin ilacı hücre lizisini en fazla artı-



Şekil 3. Altıncı ay kontrol PA akciğer grafisi

ran ilaç olarak Upadya ve ark. tarafından bildirilmiştir [2]. Bizim olgumuzun kemoterapi protokolünde de doxorubicin bulunmakta idi.

Sinovyal sarkom, sarkomlar içerisinde rölatif olarak nadir görülmesine rağmen yüksek oranda akciğer metastazı yapar. Akciğer metastazını sık yapmasına rağmen literatürde sadece 8 olguda sinovyal sarkoma bağlı pnömotoraks raporlanmıştır [6]. Yumuşak doku sarkomlarına bağlı akciğer metastazlarının, olgumuzdaki gibi kistik yapıya dönmeleri ve bu şekilleri ile pnömotoraksa neden olmaları nadirdir. Hasegawa ve ark. tümör içine nekrotik materyal dolması veya mevcut olan bül veya hava keselerinin duvarlarının tümör infiltrasyonuna uğramasını kist oluşumunun nedeni olarak göstermişlerdir. Ayrıca, olgumuzdaki gibi sadece akciğerde kistik metastaz varlığının literatürde sadece 4 olguda bulunduğunu saptamışlardır [7].

Olgumuzda olduğu gibi bilateral olarak gelişen, solunum sıkıntısı ile kendini belli eden spontan pnömotoraks durumunda ilk tedavi seçeneği, göğüs tüpü yerleştirilmesidir. Olgumuzda göğüs tüpü uygulanmasının akciğer ekspansiyonunu sağlayamaması ve uzamış hava kaçağı bulunması cerrahi müdahale zorunluluğu doğurmuştur. Ameliyat sırasında çok fazla sayıda metastaz varlığının her iki akciğerde de görülmesi hastamızın küratif cerrahi şansının olmadığını göstermiştir. Hastamıza multipl metastaz varlığından ve yüksek nüks riskinin mevcut olması nedeniyle kimyasal plörodez intraoperatif uygulanmıştır.

Tek seansta uygulanabilecek median sternotomi veya VATS (Video Asistant Thoracic Surgery) yerine ardışık torakotomi tekniğini kullandık. Amacımız mümkün olduğu kadar çok metastaz odağını çıkarmak (metastazektomi) ve tümör yükünün hafifletilmesi idi.

Kontrolleri sırasında radyolojik olarak saptanan bilateral minimal apikal ekspansiyon kusurları, hastamızın taburculuğu sonrasında tekrar pnömotoraks riskine

maruz kaldığını ve uygulanan plörodez in faydalı olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, sinovyal sarkom tanısı almış olgularda oluşabilecek akciğer metastazlarında, özellikle kemoterapi almış hastalarda matür metastaz nodüllerinin kistik yapı oluşturabilecekleri ve bunların nekroze olmuş duvarlarından parankimal hava kaçağına neden olarak spontan pnömotoraksa neden olabilecekleri akılda tutulmalıdır. Bu tür olgularda ekspansiyon kusurunun konservatif tedavi ve göğüs tüpü drenajı ile giderilemeyeceği, ameliyat ile parankim onarımı gerekebileceği unutulmamalıdır. İntraoperatif uygulanan kimyasal plörodezin nüksleri önlemede faydalı olduğunu düşünmekteyiz.

### KAYNAKLAR

1. Rakhoti P, Shchukina OP, Gorbunova VA. Spontaneous pneumothorax in patients with lung metastases of snovial sarcoma. *Vopr Onkol* 1984; 30: 48-53.
2. Upadya A, Amoateng-Adjepong Y, Haddad RG. Recurrent bilateral spontaneous pneumothorax complicating chemotherapy for metastatic sarcoma. *South Med J* 2003; 96: 821-3. [CrossRef]
3. Garff L.G, Lena H, Corbinea H, et al. Unusual cause of recurrent pneumothorax: excavated metastasis of osteosarcoma. *Ann Thorac Surg* 2001; 72: 2111-3.
4. Okur E, Cankutaran M, Baysungur V, ve ark. Metastatik akciğer tümörlerinde cerrahi tedavi. *Toraks Dergisi*, 2002; 3: 132-7.
5. Stein ME, Haim N, Drumea K, Ben-Itzhak O, Kuten A. Spontaneous pneumothorax complicating chemotherapy for metastatic seminoma. *Cancer*, 1995; 75: 2710-3. [CrossRef]
6. Kurokawa T, Morikawa T, Ohtake S, et al. Spontaneous pneumothorax secondary to radiographically occult lung metastasis from parapharyngeal synovial sarcoma: report of a case. *Surg Today* 2002; 32: 267-9. [CrossRef]
7. Hasegawa S, Inui K, Kamakari K, Kotoura Y, Suzuki K, Fukumoto M. Pulmonary cysts as the sole metastatic manifestation of soft tissue sarcoma: case report and consideration of the pathogenesis. *Chest*, 1999; 116: 263-5.