

Subplevral Pulmoner Hyalinize Granülom Tanısında VATS Biyopsinin Yeri

The Place of VATS Biopsy for the Diagnosis of Subplevral Pulmonary Hyalinizing Granuloma: Case Report

Figen TÜRK,^a
Gökhan YUNCU,^a
Ferda BİR,^b
Levent AKSOY,^a
Yasin EKİNCİ^a

^aGöğüs Cerrahisi AD,
^bPatoloji AD,
Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Denizli

Geliş Tarihi/Received: 30.10.2012
Kabul Tarihi/Accepted: 11.01.2013

Bu olgu sunumu, Ulusal Toraks Maligniteleri Kongresi (10-13 Mayıs 2012, Antalya)'nde poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:
Figen TÜRK
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Göğüs Cerrahisi AD, Denizli,
TÜRKİYE/TURKEY
figenturk@pau.edu.tr

ÖZET Pulmoner hyalinize granülom, soliter veya çok sayıda bilateral pulmoner nodüllerle karakterize, etiyojisi tam olarak bilinmeyen ve çok nadir rastlanan bir hastalıktır. Hastalığın tüberküloz ve histoplazmozis gibi kronik granüloamatöz enfeksiyon veya antijen-antikor komplekslerinin rol oynadığı herhangi bir olaydan dolayı aşırı bir immün yanıtı yansıttığı ileri sürülmüş ve bu aşırı immün yanıtın, akciğerde kendini immünglobulin veya immün komplekslerin birikimi şeklinde gösterebileceği varsayılmıştır. İngilizce literatürde şu ana dek yayımlanmış 100'den daha az olgu mevcuttur ve kesin tanı, alınan biyopsi materyalinin histopatolojik incelenmesi ile konmaktadır. Biz bu çalışmada, minimal invaziv tanı yöntemi olan VATS ile biyopsi olarak tanı koyduğumuz bir pulmoner hyalinize granüloam bir olgu sunduk.

Anahtar Kelimeler: Granülom, solunum sistemi; biyopsi; göğüs cerrahisi, video yardımcı

ABSTRACT Pulmonary hyalinized granuloma is a very rare disease characterized by solitary or multiple bilateral pulmonary nodules and its etiology has not been fully explained. It has been postulated that it reflects an exaggerated immune response following an event where a chronic granulomatous infection such as tuberculosis or histoplasmosis or antigen-antibody complexes play a role and that this immune response can lead to immunoglobulin or immune complex deposits in the lungs. There are currently more than 100 cases reported in the English literature and definite diagnosis is by the histopathological assessment of biopsy material. We present a pulmonary hyalinized granuloma case that was diagnosed by obtaining a biopsy with VATS, a minimally invasive diagnostic method.

Key Words: Granuloma, respiratory tract; biopsy; thoracic surgery, video-assisted

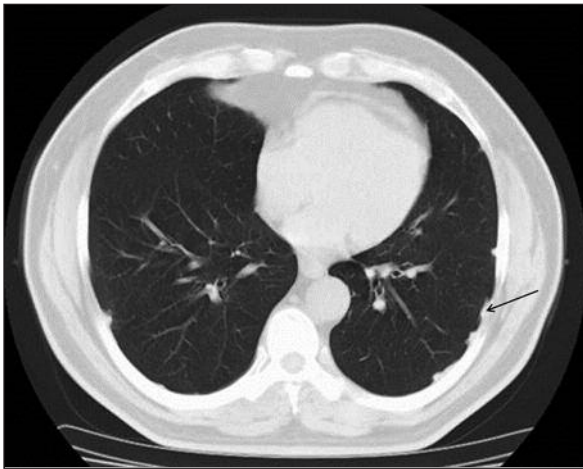
Türkiye Klinikleri Arch Lung 2013;14(1):35-8

Pulmoner hyalinize granülom (PHG), etiyojisi ve patogenezi tam olarak bilinmeyen daha çok orta yaşlarda görülen, akciğerlerin ilginç görünümü ve iyi huylu fibrotik bir hastalıktır.¹ Radyolojik olarak multipl ve sıklıkla bilateral yerleşimli, boyutları 2-4 cm arasında değişen, iyi veya bazen düzensiz sınırlı, tekrarlayan pulmoner nodüller olarak karşımıza çıkan bu lezyon, ilk olarak 1972 yılında tanımlanmıştır.² Her iki cinsi de eşit düzeyde etkiler. Şu ana kadar İngilizce literatürde yayımlanmış 100'den daha az sayıda olgu vardır.^{1,3} Tanısı akciğer parankiminin yerini alan nodüler yapıdaki hyalinize kollajen birikiminin saptanması ile histopatolojik olarak konur.^{1,4} Yayımlanmış daha önceki olguların çoğunda to-

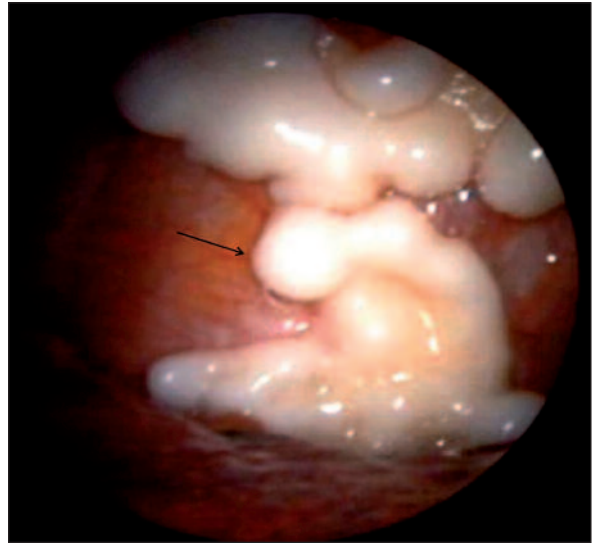
rakotomi ile tanı konmuştur.^{2,5-7} Biz bu olguda, daha az invaziv bir tanı yöntemi olan video yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS) biyopsi ile tanı koyduğumuz bir olguyu sunduk.

OLGU SUNUMU

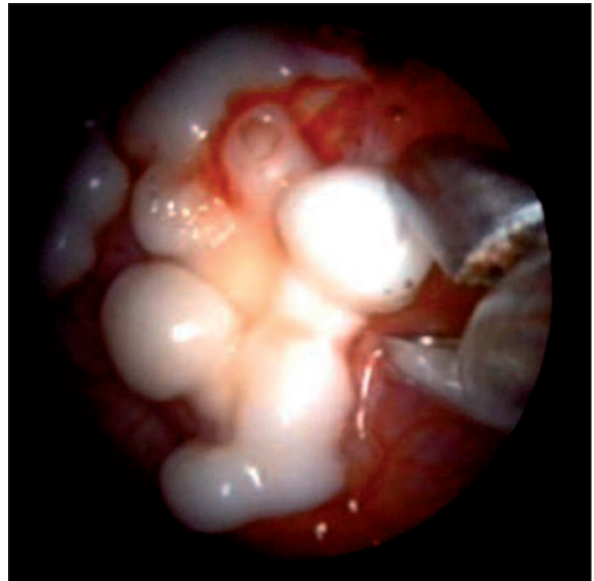
Yaklaşık 2 aydır göğüs ağrısı şikâyeti ile hastanemize başvuran 53 yaşında erkek olgunun öyküsünde, 1,5 yıldır antihipertansif ilaç kullanımı ve 28 paket/yıl sigara içimi vardı. Fizik muayenesi ve laboratuvar bulguları olağan olan hastanın çekilen akciğer grafisinde, periferik infiltrasyon alanları dikkati çekmekteydi. Toraks bilgisayarlı tomografisi (BT)'nde sol üst lob apikoposterior, sol alt lob posterobazal ve laterobazal segmentte çok sayıda ve bilateral alt lob komşuluğundaki posterior kostal ve diyafragmatik plevrada en büyüğü sol posterior kostal plevrada 10x6 mm boyutta ölçülen çok sayıda plevral nodül izlendi (Resim 1). Pozitron emisyon tomografisi (PET)-BT'de ise çoğu sol akciğer alt lob posterobazal segmentte olmak üzere her iki akciğerde çok sayıda plevral tabanlı hipometabolik nodül (SUV-max değeri: 1,7) şeklinde raporlanarak, düşük SUV-max tutulumu olan maligniteler ekarte edilemeyeceği için, metastatik akciğer hastalığı yönünden araştırılması önerildi. Göğüs ağrısı ve sigara içme öyküsü nedeni ile bir kardiyolog ve göğüs hastalıkları uzmanı tarafından değerlendirilen olguda göğüs ağrısını açıklayacak herhangi bir patolojik durum saptanmadı, başlanan



RESİM 1: Preoperatif çekilen toraks tomografisinde nodüler lezyonların görünümü.



RESİM 2: VATS ile nodüler lezyonların görünümü.
(Renkli hali için Bkz. <http://akcigerarsivi.turkiyeklinikleri.com/>)



RESİM 3: Nodüler lezyonlardan VATS eşliğinde biyopsi alınması.
(Renkli hali için Bkz. <http://akcigerarsivi.turkiyeklinikleri.com/>)

analjezik tedavisine ise olumlu yanıt verdi. Biyopsi yapılmasına karar verilen hastaya VATS ile yapılan eksplorasyonda, visseral plevrada çok az sayıda milimetrik nodüllerin de olduğu gözlemlendi. Özellikle diafragmatik yüzden ve paryetal plevrada daha yaygın ve sert olan nodüllerden forseps yardımıyla multipl biyopsi işlemi uygulandı (Resim 2, 3). Lezyonların yapılan mikroskopik incelemesinde, plevraya komşu akciğer parankiminde çev-

resi lenfositlerle infiltre olmuş kollajenize nodüller yapılar izlendi. Dokuda Ziehl Nielsen, Gram ve PAS boyasıyla mikroorganizma saptanmadı. Bu bulgularla olgu PHG ile uyumlu histopatolojik bulgular olarak rapor edildi. Alınan biyopsi materyalinden lezyonların oluşma etiyopatogenezine yönelik bir çalışma yapılmadı. Postoperatif dönemde herhangi bir sorunu olmayan hasta dördüncü gün taburcu edildi. Yaklaşık bir yıldır göğüs hastalıkları poliklinik kontrolü ile takip edilen ve klinik olarak da herhangi bir şikâyeti olmadığını ifade eden hastanın çekilen kontrol toraks BT'sinde lezyon boyutları ve sayılarında herhangi bir değişiklik olmadığı saptandı.

TARTIŞMA

Pulmoner hyalinize granülom, santralinde dallanan, çaprazlaşarak kesişen veya girdaplar oluşturan hyalinize kollajen birikiminin meydana getirdiği fibröz nodüllerle karakterize, unilateral veya bilateral tutulum gösteren iyi huylu ve çok nadir görülen bir akciğer hastalığıdır.⁸ Etiyolojisi tam olarak bilinmese de kronik enfeksiyon veya otoimmün herhangi bir olaydan dolayı abartılı bir immün yanıtın rol oynadığı ileri sürülmüştür.^{7,9} Kliniği hiç semptomu olmayan olgulardan, hafif göğüs semptomları olan olgular arasında değişim gösterir. Göğüs grafisi ve göğüs BT'si tek veya çok sayıda rastgele dağılım gösteren nodülleri gösterebilir. Semptomların çoğunluğu hafif dereceli olduğu için, radyolojik olarak tesadüfen saptanırlar ve başlangıçta kesin olarak tanı konulamayabilir. Bizim hastamızda da semptomlar ılımlıydı ve yapılan laboratuvar tetkikleri olağandı. BT'de ise çok sayıda bilateral nodüller mevcuttu. Ayırıcı tanı açısından özellikle malignitenin ekarte edilmesi ayrı bir önem taşımaktaydı.

Pulmoner hyalinize granülom ayırıcı tanısı, metastatik veya primer maligniteler, septik emboli, tüberküloz, histoplazmozis veya diğer mantar enfeksiyonları gibi enfeksiyonlar ile, amiloidozis, romatoid nodüller, Wegener granülomatozisi, sarkoidozis, lenfoid granülomatozis ve plazma hücreli granülomatozis gibi otoimmün hastalıkları içerir.⁵ Kalsifikasyon varlığında ise, osteosarkom, kondrosarkom ve dev hücreli tümör gibi sarkoma-

töz metastazlar ile müsin salgılayan adenokarsinom, tiroid karsinomu ve koriyokarsinom gibi karsinomatöz metastazlar ayırıcı tanıda göz önüne alınmalıdır.¹⁰ Bu nedenle tanının kesin olarak konması ve ayırıcı tanının yapılabilmesi için histopatolojik inceleme yapmak şarttır. Transtorasik olarak biyopsi alınabileceği ve sonuç benign de olsa ileri tetkik gereksinimi doğabileceği düşüncesiyle, hem torasik kavite, akciğer parankiminin dış yüzeyi, diafragma ve toraks iç duvarının görüntülenmesi, hem de biyopsi işleminin görülerek yapılması için VATS eşliğinde yapılmasına karar verildi. Histopatolojik inceleme yapmak için alınacak biyopsi örneği bu zamana kadar yapılmış birçok çalışmada torakotomi ile yapılmış olmasına rağmen, son yıllarda yapılmış birkaç makalede VATS biyopsi ile tanı konmuştur.^{1,2,4-7,9} VATS, plevral yüzeyler ve parankimal alanların incelenemediği, kitlelerin toraks içi lokalizasyonlarının ve invazyon düzeylerinin belirlenmediği hemen hemen tüm göğüs cerrahisi kliniklerinde rutin olarak uygulanabilen minimal invaziv bir tanı ve tedavi yöntemidir. Bizim olgumuzda nodüllerin histopatolojik tanısı için hem daha az invaziv olduğu için hem de postoperatif konforunun daha iyi olması düşüncesiyle VATS uygulamasını tercih ettik.

Florodeoksi glukoz (FDG)-PET/BT metastatik akciğer nodüllerinin ayırıcı tanısında oldukça faydalı bir tanı aracıdır ve sensitivitesi %93'tür. FDG-PET/BT'nin yorumlanmasında SUVmax değeri patolojinin belirleyicisidir ve malign nodüllü hastaların ortalama SUVmax değeri daha yüksek olarak saptanmaktadır. Eğer SUVmax değeri 0 ile 2,5 arasında ise nodülün malign olma olasılığı %24, 2,6-4,0 arasında ise olasılık %80 ve bu değer 4,1 veya daha yüksek ise olasılık %96'dır ancak yüksek SUVmax değerleri nadirde olsa PHG'li hastalarda da görülebilir.^{4,10,11} Biz de hastamıza tanı aracı olarak FDG-PET/BT kullandık ve SUV-max değerini 1,7 olarak saptadık. Bu durum kitlenin benign olduğunu düşündürse de, kesin tanı alınan biyopsi materyalinin incelenmesiyle konmuştur.

Pulmoner hyalinize granülomda olduğu gibi akciğer nodülleri, özellikle yüksek çözünürlüklü BT'nin pratik kullanıma girmesinden itibaren, göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi alanlarında

daha yoğun inceleme ve tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Hem lezyonların makroskopik olarak değerlendirilebilmesi, hem de hastalığın kesin tanısı için, açık biyopsiden daha az invaziv ve en az onun kadar etkili bir yöntem olan VATS kullanı-

mını önermekteyiz. Çalışmamız, özellikle bu alanlarda çalışan hekimlere günlük pratik bir uygulama sunmakta olup, ilerleyen dönemlerde, olgu sayıları arttıkça, VATS deneyimleri hakkında daha ilginç ve yararlı sonuçlara ulaşılabileceğimize inanmaktayız.

KAYNAKLAR

1. Arruda GD, Carvalho PC, Andrade MP, Cushmanich MC, Bandeira G, Tozaki FS. Recurrent pulmonary hyalinizing granuloma. *J Bras Pneumol* 2010;36(5):662-5.
2. Yousem SA, Hochholzer L. Pulmonary hyalinizing granuloma. *Am J Clin Pathol* 1987; 87(1):1-6.
3. Na KJ, Song SY, Kim JH, Kim YC. Subpleural pulmonary hyalinizing granuloma presenting as a solitary pulmonary nodule. *J Thorac Oncol* 2007;2(8):777-9.
4. Lien CT, Yang CJ, Yang SF, Chou SH, Huang MS. Pulmonary hyalinizing granuloma mimicking multiple lung metastases: report of fluorodeoxyglucose positron emission findings. *J Thorac Imaging* 2010;25(2):W36-9.
5. Brandão V, Marchiori E, Zanetti G, Abdalla G, Ventura N, Constantino CL, et al. Hyalinizing granuloma: an unusual case of a pulmonary mass. *Case Report Med* 2010;2010:984765. doi: 10.1155/2010/984765.
6. Anazawa Y, Nagai H, Motomiya M, Isawa T, Saito Y, Takahashi T, et al. A case of pulmonary hyalinizing granuloma. *Tohoku J Exp Med* 1992;167(1):39-45.
7. Atagi S, Sakatani M, Akira M, Yamamoto S, Ueda E. Pulmonary hyalinizing granuloma with Castleman's disease. *Intern Med* 1994;33(11):689-91.
8. Winger DI, Spiegler P, Trow TK, Goyal A, Yu H, Yung E, et al. Radiology-Pathology Conference: pulmonary hyalinizing granuloma associated with lupus-like anticoagulant and Morvan's Syndrome. *Clin Imaging* 2007;31(4): 264-8.
9. Guccion JG, Rohatgi PK, Saini N. Pulmonary hyalinizing granuloma. Electron microscopic and immunologic studies. *Chest* 1984;85(4): 571-3.
10. Bryant AS, Cerfolio RJ. The maximum standardized uptake values on integrated FDG-PET/CT is useful in differentiating benign from malignant pulmonary nodules. *Ann Thorac Surg* 2006;82(3):1016-20.
11. Ak İ, Sivriköz MC, Akçay B. Multiple skin metastases imaged with FDG PET/CT: the first clinical finding of squamous cell lung carcinoma: original image. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2011;31(4):1046-8.