

RADYOLOJİK OLARAK AKCİĞER KANSERİNİN AYIRICI TANISINDA DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN ENFEKSİYON VE MALİGNİTE DIŞI PULMONER HASTALIKLAR

RADIOLOGICAL DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF LUNG CANCER EXCEPT INFECTIONS AND MALIGNANCIES

Serhat Erol, Elif Şen

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

e-mail: drserol@yahoo.com

DOI: 10.5152/tcb.2015.075

Özet

Akciğer kanserinin tanısal yönetimi radyolojik bulgularla başlar. Maligniteler ve enfeksiyonlar dışında ayırıcı tanıda düşünülmeleri gereken hastalıklar; bağ dokusu hastalıkları, vaskülitler, idiopatik interstisyel pnömoniler, mesleki hastalıklar ve sarkoidozdur. Bu hastalıklar radyolojik olarak akciğer kanserine benzer görünüm verebilir. Aynı zamanda bu hastalıklarda, akciğer kanseri sıklığı topluma göre artmıştır. Olguların yaş, meslek hikayesi, sistemik belirti ve bulguları ve laboratuvar testleri ayırıcı tanıda faydalıdır.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, nodul, ayırıcı tanı

Abstract

Diagnostic work-up of lung cancer starts with radiological findings. Connective tissue diseases, vasculitis, idiopathic interstitial pneumonia, occupational lung diseases, and sarcoidosis that can mimic lung cancer should be ruled out. Also, lung cancer incidence is high in these groups of patients. Age, occupational history, signs, symptoms, and laboratory findings help for differential diagnosis

Keywords: Lung cancer, nodule, differential diagnosis

GİRİŞ

Akciğer kanserinin tanısal yönetimi genellikle akciğer grafisi ve/veya bilgisayarlı tomografide (BT) görülen bulgularla başlar. Bu bulgular kabaca; buzlu cam opasiteleri, nodul /kitle ve konsolidasyonlardır. Bu radyolojik bulguların ayırıcı tanısının yapılması gerekir. Bu bölümde ayırıcı tanıda düşünülmeleri gereken enfeksiyonlar ve kanserler dışındaki hastalıklardan bahsedilecektir.

Pulmoner nodul; tanım olarak 3 cm ve daha küçük olan yuvarlak, etrafında havalanan akciğer dokusu bulunan fokal opasitelerdir. Kitle ise 3 cm'den büyük opasitedir (1-3).

Buzlu cam ve konsolidasyon; havayollarının ve/veya interstisyumun sıvı veya hücresel elemanlarla dolması sonucunda gelişir. Buzlu cam görünümünde akciğer yapısı izlenebilirken, konsolidasyonda görülmez (4).

Kavite; nodul, kitle veya konsolidasyonun içinde nekroz gelişmesi ve bu nekrotik bölümün havayolu ile atıldıktan sonra yerinin hava veya sıvı ile dolmasıyla oluşan lezyonlardır (5).

Bağ dokusu hastalıkları, vaskülitler, idiopatik interstisyel pnömoniler ve mesleki hastalıkları radyolojik olarak akciğer kanserinin ayırıcı tanısında düşünülmeleri gereken enfeksiyon ve kanser dışı hastalıklardır (Tablo 1).

BAĞ DOKUSU HASTALIKLARI

Bağ dokusu hastalıkları (BDH) (6), akciğerleri de etkileyen sistemik otoimmün hastalık grubudur. Havayolları, plevra, parankim gibi akciğerin hemen tüm bölümleri etkilenebilir. Birkaç çeşidi vardır. Ancak özellikle romatoid artrit, radyolojik olarak akciğer kanseri ile karışabilir.

ROMATOİD ARTRİT (RA)

En sık görülen bağ dokusu hastalığıdır. Toraks bilgisayarlı tomografide (BT) görülen kaviteleşen noduller akciğer kanseri ile karışabilir. Hastanın öyküsü, eklem deformasyonu, cilt altı noduller gibi fizik muayene bulgularına ek olarak kanda romatoid faktör ve anti-cyclic citrullinated peptide (anti-CCP) gibi oto-antikörlerin bakılması ayırıcı tanıda fayda sağlar.

Tablo 1. Akciğer kanseri ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken enfeksiyon ve kanser dışı hastalıklar

	Nodul/kitle	Buzlu cam/ konsolidasyon	Kavite	Ayırıcı tanı
Bağ dokusu hastalıkları	+	+	+	Eklemler deformitesi gibi diğer sistemik bulgular RF, ANA gibi otoimmün belirteçlerin pozitifliği
İdiopatik interstiyel pnömoniler	+	+	-	Radyolojik olarak akciğer kanseri ile karışmaları güçtür. Ancak eşlik eden akciğer kanserinin tanı alması gecikebilir
Vaskülitler	+	+	+	Böbrek, göz, kulak gibi diğer organlara ait bulgular olması. ANA, ANCA pozitifliği
Mesleki ve çevresel akciğer hastalıkları	+	+	+	Meslek öyküsü Eski tarihli grafilerde benzer opasitelerin izlenmesi
Sarkoidoz	+	+	-	Görüldüğü yaş Cilt bulguları Biyopside granulomatöz inflamasyon Perihiler bilateral dağılım

RF: romatoid faktör; anti-CCP: anti-cyclic citrullinated peptide; ANA: anti-nükleer antikor; ANCA: anti-nötrofil sitoplazmik antikor

Başta RA olmak üzere BDH, radyolojik olarak akciğer kanseri ile karışabildiği gibi, bu olgularda kanser sıklığı da artmıştır. Özellikle romatoid artrit, sistemik sklerozis ve polimiyozit/dermatomyozitte akciğer kanser sıklığı artmıştır. Bu nedenle bilinen BDH olan olgularda saptanan nodüller, malignite açısından takipte tutulmalıdır.

VASKÜLİTLER

Özellikle küçük damar vaskülitleri olan Polianjitis ile seyreden granülomatozis (Wegener granülomatozisi) ve Churg-Strauss sendromu (CSS) akciğerleri etkiler (7).

Polianjitis ile seyreden granülomatozis (wegener granülomatozisi)

Olguların çoğunda tanı anında akciğerde nodüller vardır. Bu nodüller çoğunlukta birden fazla ve her iki akciğerde görülür. Nodüller birleşerek büyük kitle görüntüsüne neden olurlar. Büyük nodüller kaviteleşebilir. İkinci en sık radyolojik bulgu buzlu cam görünümü ve konsolidasyonlardır. Bunlar vaskülitte bağlı gelişen pnömonitis ve hemoraji sonucu gelişir.

CSS'da en sık radyolojik bulgu her iki akciğerde yamalı şekilde görülen buzlu cam ve konsolidasyon alanlarıdır. Bu hastalarda alerjik şikayetler de olabilir.

Vaskülitlerin akciğer kanserinden ayırıcı tanısında hastaların yaş grupları, böbrek, göz ve iştihle prob-

lemeleri gibi sistemik belirti ve bulguların olması ve anti-nükleer antikor (ANA) ve anti-nötrofil sitoplazmik antikor (ANCA) gibi oto-antikorların pozitif olması önemlidir.

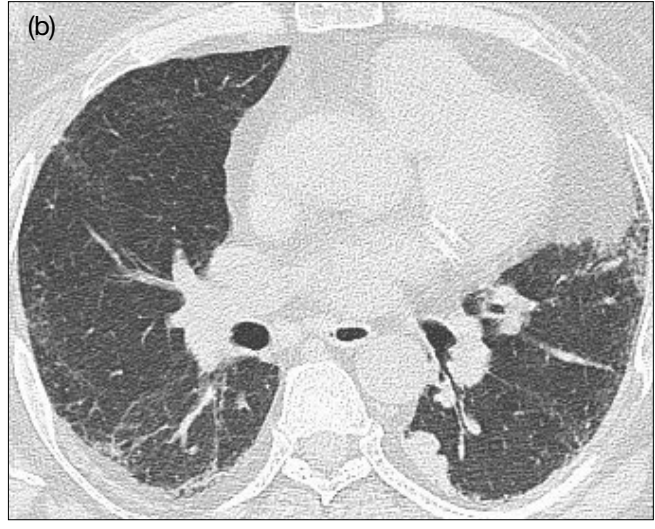
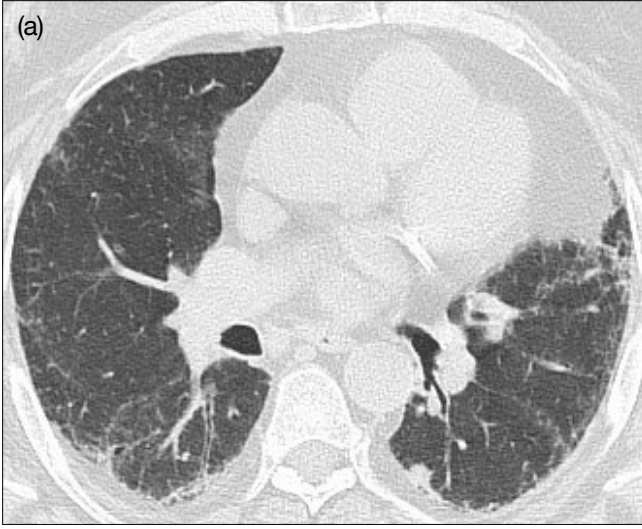
İDİOPATİK İNTERSTİYEL PNÖMONİLER

İdiopatik interstiyel pnömoniler (İİP) (8, 9), diffüz akciğer hastalıklarıdır. Radyolojik ve patolojik olarak alt grupları bulunmaktadır. Bunların içinde bulunan idiyopatik pulmoner fibrozis (İPF), akciğer kanseri ile ilişkisi en çok incelen alt tiptir.

İDİOPATİK PULMONER FİBROZİS

İdiopatik pulmoner fibrozis (10), radyolojik olarak akciğerlerin posterior subplevral kısımlarını tutar. Retikülasyon ve bal peteği görüntüsü yapar. Radyolojik olarak akciğer kanseri ile karışması güçtür. Ancak İPF ile akciğer kanseri ilişkisine dikkat edilmelidir.

İPF ve akciğer kanseri birlikteliği %4,8 ile %48 arasında değişen oranlarda bulunmuştur. İPF akciğer kanseri için bağımsız bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. İPF olgularında kanser, özellikle fibrozis bulunan bölgelerde küçük konsolidasyon şeklinde başlar. Özellikle sağlıklı akciğer parankimi ile fibrotik bölgenin birleşim noktalarında yavaş gelişen noduler



Resim 1. a, b. İdiopatik pulmoner fibrozis tanısı ile takip edilen olguda HRCT'de nodul (a), aynı olgunun 6 ay sonraki kontrolünde nodul boyutlarında büyüme. Biyopsi ile akciğer adenokanser tanısı konuldu (b)

lezyonların malignite olabileceği akılda tutulmalıdır (Resim 1a, b). Bu bölgelerin radyolojik takibi ve gerekli görülen olgularda biyopsi yapılmalıdır.

Akcığer kanseri tanısı alan İPF olgularında tedavi, diğer kanser olgularıyla benzer şekilde yapılmalıdır. Ancak özellikle cerrahi planlanan olguların cerrahi öncesi akciğer fonksiyonlarının iyi değerlendirilmesi önemlidir. Zaten kısıtlı olan akciğer fonksiyonlarının rezeksiyon sonrasında daha bozulma riski bulunmaktadır. Ayrıca bu olgularda cerrahi sonrası uzamış hava kaçağı, solunum yetmezliği, ventilatörden ayırmada güçlük gibi komplikasyonlar daha sık gelişebilmektedir.

Cerrahi dışında, hastaya radyoterapi ve/veya kemo-terapi uygulanması durumunda IPF akut alevlenme (IPFAA) gelişebilir. Radyoterapiye bağlı artan parankim hasarı nedeniyle solunum yetmezliği gelişme riski vardır.

Sonuç olarak IPF, akciğer kanseri için bağımsız bir risk faktörüdür. Özellikle radyolojik olarak yeni ortaya çıkan nodüllerin malignite olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu olgularda akciğer kanseri tedavisinin morbidite ve mortalitesi diğer akciğer kanseri olgularına göre daha yüksektir.

MESLEKİ AKCİĞER HASTALIKLARI

Mesleki maruziyete bağlı gelişen akciğer hastalıkları (11) radyolojik olarak akciğer kanseri ile karışabildikleri gibi akciğer kanseri riskini de artırır.

KÖMÜR İŞÇİSİ PNÖMOKONYOZU

Üst zonlarda belirginleşen nodüller şeklinde görülür. Progresif masif fibroziste nodüller birleşerek 1 cm'den daha büyük kitle görüntüsü kazanır. Bazen kaviteleşe-

bilir. Bu lezyonlar hilusa doğru ilerleyerek maligniteyi taklit edebilir. Fludeoxyglucose (FDG) tutulumunun malignite düzeyinde olması nedeniyle Pozitron Emisyon Tomografi (PET-BT) ayırıcı tanıda fayda sağlamaz. Bu olguların meslek hikayeleri, eski tarihli akciğer grafi veya BT'leri ayırıcı tanıda faydalı olur.

SİLİKOZİS

Özellikle komplike silikoziste nodüller 1 cm'den büyüktür ve hilusa doğru uzanarak kitle benzeri görüntü alır. Eşlik eden kalsifik hiler lenf nodları vardır. Hastanın meslek hikayesi ve radyolojik olarak belirgin kalsifikasyon görülmesi ayırıcı tanıda yardımcı olur.

Silikozis radyolojik olarak akciğer kanseri ile karışabildiği gibi akciğer kanseri riskini de artırmaktadır. Bu nedenle özellikle fibrotik lezyonların radyolojik olarak takip edilmesi ve yeni gelişen veya büyümeye başlayan lezyonların malignite açısından incelenmesi gerekir.

ASBESTOZİS

Asbest maruziyetine bağlı en sık görülen lezyon yuvarlak atelektazidir. Subplevral bu atelektazi alanında kuyruklu yıldız görüntüsü oluşabilir. Bu da subplevral bir malignite ile karışabilir. PET'de FDG tutulumu olmaması ayırıcı tanıda önemlidir.

SARKOİDOZİS

Sarkoidoz (12) birçok organı etkileyebilen granulo- matöz bir hastalıktır. Tipik radyolojik bulgusu bilateral hiler lenf adenopati ve perilenfatik nodüllerdir. Ancak



Resim 2. Sarkoidoz olgusu

EBUS-TBİA ile granümatöz inflamasyon gösterildi

%15-25 olguda atipik radyolojik bulgu olarak, boyutları 4 cm'ye ulaşabilen kitle görünümü olabilir. Bunlar genellikle bilateral ve perihiler yerleşimlidir. Bir diğer atipik sarkoidoz bulgusu ise buzlu cam dansitesi ve konsolidasyonlardır. Bunlar da genelde bilateraldir. Bu görünümüleriyle lepidik predominant adenokanserlerden ayırıcı tanılarının yapılması gerekir.

Sarkoidoz genellikle sigara içmeyen hastalarda görülür. Yaş grubu olarak erkeklerde 2-3'cü dekadta, kadınlarda ise 2-3 ve 5-6'ncı dekadta görülür. Dolayısıyla özellikle erkeklerde yaş grubu akciğer kanserinden ayırıcıdır. Eşlik eden cilt lezyonları ayırıcı tanıda yardımcı diğer bulgudur. Akciğerdeki nodüllerin bilateral olması ve perihiler yerleşimli olması radyolojik olarak ayırıcıdır yarar sağlar.

Evre 1-2 sarkoidoz olgularında endobronşial ultrason transbronşial iğne aspirasyonu (EBUS-TBİA) ile lenf nodlarında granümatöz inflamasyon gösterilmesi ayırıcı tanıyı sağlayabilir (Resim 2). Ayrıca parankimal lezyonlardan yapılan biyopsilerde granümatöz inflamasyon gösterilebilir.

KAYNAKLAR

1. Terzibaşoğlu E. Soliter pulmoner nodul. Zamani A, Ardiç S, Bilgiç H, Karadağ M (eds). Göğüs hastalıklarında ayırıcı tanı. Toraks kitapları 2009:58-69.
2. Çetinkaya E. Kitle lezyonu. Zamani A, Ardiç S, Bilgiç H, Karadağ M (eds). Göğüs hastalıklarında ayırıcı tanı. Toraks kitapları, 2009:70-83.
3. Callister MEJ, Baldwin DR, Akram AR, et al. British Thoracic Society guidelines for the investigation and management of pulmonary nodules. Thorax 2015;70: ii1-ii54. [\[CrossRef\]](#)
4. Okumuş G. Lober-segmental konsolidasyonlar. Zamani A, Ardiç S, Bilgiç H, Karadağ M (eds). Göğüs hastalıklarında ayırıcı tanı. Toraks kitapları 2009:97-105.
5. Elbek O. Kaviteli ve kistik lezyonlar. Zamani A, Ardiç S, Bilgiç H, Karadağ M (ed). Göğüs hastalıklarında ayırıcı tanı. Toraks kitapları 2009:132-41.
6. Tsuchiya Y, Fischer A, Solomon JJ, Lynch DA. Connective Tissue Disease-related Thoracic Disease. Clin Chest Med 2015;36:283-97. [\[CrossRef\]](#)
7. Castañer E, Alguersuari A, Gallardo X, et al. When to Suspect Pulmonary Vasculitis: Radiologic and Clinical Clues. Radiographics 2010;30:33-53. [\[CrossRef\]](#)
8. Koelsch TL, Chung JH, Lynch DA. Radiologic Evaluation of Idiopathic Interstitial Pneumonias. Clin Chest Med 2015;36:269-82. [\[CrossRef\]](#)
9. Hobbs S, Lynch DA. The idiopathic interstitial pneumonias: an update and review. Radiol Clin North Am 2014;52:105-20. [\[CrossRef\]](#)
10. Cordeiro CR, Alfaro TM, Freitas S, Cemlyn-Jones J. Idiopathic pulmonary fibrosis. ERS monog 2015;68:50-63. [\[CrossRef\]](#)
11. Seaman DM, Meyer CA, Kanne JP. Occupational and Environmental Lung Disease. Clin Chest Med 2015;36:249-68 [\[CrossRef\]](#)