

Toraks Tutulumu Gösteren Lenfomalarda Radyolojik Bulgular

M. Emin Sakarya*, Bülent Özbay**, Halil Arslan*, Mehmet Gencer**, Erkan Ceylan**, Kemal Ödev***

Özet: Çalışmamızın amacı, toraks tutulumu gösteren lenfomalarda radyolojik bulguların değerlendirilmesidir. Çalışma grubu 2 enstitüde 1990-1997 yılları arasında incelenen toplam 28 hastadan oluşmaktadır. Ortalama yaş 34.8 olan (6 - 67 yaş arası) hasta grubunda 15 erkek, 13 kadın bulunmaktaydı. Tüm hastaların direkt radyografi ve bilgisayarlı tomografi (BT) incelemeleri yapıldı ve retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalarda histopatolojik tanı elde edildi.

Anahtar kelimeler: Lenfoma, toraks, bilgisayarlı tomografi.

Genellikle primer torasik neoplazm olmamasına rağmen, lenfomalar mediasten, hilus ve akciğer parankim tutulumu göstermeye eğilimlidir ve tanı konulduğunda sıklıkla toraks tutulumu gösterirler (1). Direkt radyografi ve bilgisayarlı tomografi (BT) toraksın radyolojik incelemesinde önemli yeri olan iki yöntemdir. Biz bu çalışmada, her iki yöntemle toraks tutulumu gösteren lenfomalı olgularda radyolojik bulguları araştırdık.

Gereç ve Yöntem

1990-1992 yıllarında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi ve 1995-1997 yıllarında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesinde tanı konulan toplam 28 lenfomalı hasta çalışma kapsamına alındı. 15 erkek, 13 kadın bulunan hasta grubunun tümüne akciğerlerin konvansiyonel radyografi ve BT incelemeleri yapıldı. Konvansiyonel akciğer radyografisi posteroanterior ve lateral pozisyonda derin inspiryum sonrası nefes tutturularak alındı. BT incelemeleri ise hasta supin pozisyonda yatırılıp nefes tutturularak, 10 mm kesit kalınlığı ve 10 mm kesit aralığı kullanılarak yapıldı. Gerek görülen lezyon bölgelerinden 2 veya 5 mm kalınlığında kesitler alındı. Ayrıca 17 olguya IV kontrast madde verilerek kontrastlı inceleme yapıldı. İncelemelerde 3. jenerasyon Toshiba 600S (Toshiba Corp, Japon) ve Hitachi 450W (Hitachi Corp, Japon) BT cihazları kullanıldı. Konvansiyonel radyografi ve BT görüntüleri retrospektif olarak incelendi ve iki yöntem ile elde edilen bulgular birlikte değerlendirildi.

*Yüzüncü Yıl Üniv. Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Van

**Yüzüncü Yıl Üniv. Tıp Fak. Göğüs Hast. ABD, Van

***Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Van

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. M. Emin SAKARYA
Yüzüncü Yıl Üniv. Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Van

Olguların 16'sına lenf nodu biyopsisi (9'una supraklavikuler, 4'üne servikal, 3'üne aksiller lenf bezi biyopsisi), 2'sine plevra biyopsisi, 4'üne açık akciğer biyopsisi, 4'üne mediastinoskopi yardımıyla mediastinal lenf nodu biyopsisi, 2'sine toraks duvarı biyopsisi ile histopatolojik tanı konuldu.

Bulgular

Olgularımızın yaş ortalaması 34.8, yaş aralığı 6-67 olarak bulundu. Toraks tutulumu gösteren 28 lenfomalı olgumuzun 16'sına Hodgkin lenfoma (HL), 12'sine ise non-Hodgkin lenfoma (NHL) tanısı konuldu.

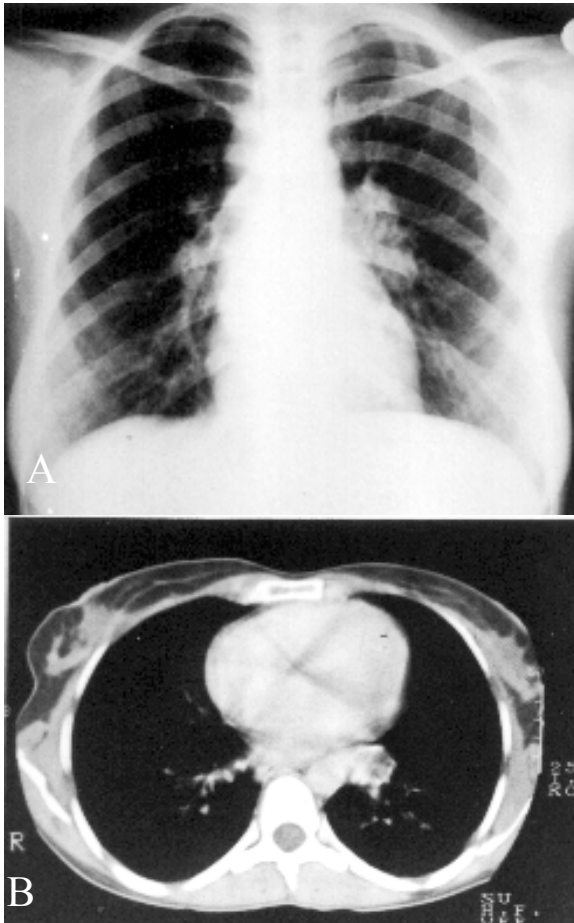
Radyolojik olarak, HL'lı 16 olgunun 10'unda (%62.5) mediastinal ve/veya hiler lenfadenopati, 6'sında (%37.5) düzensiz konturlu nodüler lezyonlar tarzında akciğer parankim tutulumu, 8'inde (%50) plevral efüzyon, 3'ünde (%18.8) solid plevral lezyon, 3'ünde (%18.8) peribronşial ve/veya perivasküler kalınlaşmalar izlendi. NHL'lı 12 olgunun ise 6'sında (%50) mediastinal lenfadenopati, 5'inde (%41.7) plevral efüzyon, 5'inde (%41.7) solid plevral lezyon, 6'sında (%50) peribronşial ve/veya perivasküler kalınlaşma, 1'inde (%8.3) nodüler tarzda infiltrasyon alanları, 2'sinde (%16.7) toraks duvarında fuziform tarzda solid kitle, 1'inde (%8.3) toraks duvarında bulunan kitlenin yaptığı kot destrüksiyonu görüldü. Bu bulgularla toplam 28 olgunun 7'sinde tek radyolojik bulgu (%25), 14'ünde 2 radyolojik bulgu (%50) ve 7'sinde (%25) ise 3 radyolojik bulgu saptandı. Buna göre 21 olguda (%75) 2 veya daha fazla bulgu izlendi.

Tartışma

Lenfoma tedavisindeki gelişmeler ve terapötik seçenek olarak kemik iliği transplantasyonunun eklenmesi ile hastaların yaşamı uzamıştır (2).

Bilindiği gibi malign lenfoma HL ve NHL olarak ikiye ayrılmaktadır.

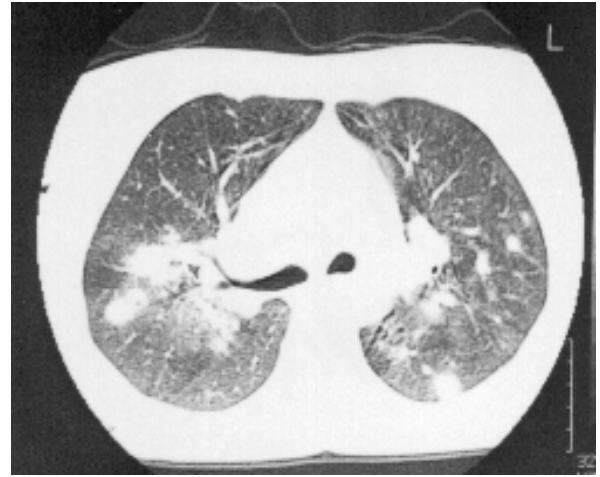
Nedeni bilinmeyen lenfoproliferatif bir hastalık olan HL, tanı konulduğu anda veya daha sonra yetersiz tedavi ve tümör yayılımı gibi nedenlerle sık olarak toraks tutulumu gösterir. HL'da %50 hastada toraksta lenfadenopati bulunur (1). Çalışmamızda HL bulunan olguların %62.5'inde mediastinal lenfadenopati bulundu. Bunların %30'unda hiler lenfanopati de eşlik etmekteydi (Resim 1). Böylece en sık görülen bulgu mediastinal lenfadenopati oldu.



Resim 1. 31 yaşında Hodgkin lenfomalı bayan hasta. A- PA akciğer radyografisinde sol hilus normalden büyük boyutlarda ve radyodens olarak izlenmekte. B- üst kesitlerde mediastinal lenfadenopatiler bulunan olgunun kontrastlı BT incelemesinde sol hilusta pulmoner artere komşu kontrast tutulumu göstermeyen hiler lenfadenopati görülmekte.

HL lenf nodundan başlar ve yayılır. Torakstan başlar ise mediastinal lenf nodları istisnasız büyürken, hiler lenf nodları daha az sıklıkla büyüme gösterir. Sadece hiler lenf nodlarının büyümesi ise nadirdir (3). Mediastinal lenf nodlarının sıklık sırasına göre tutulumu paratrakeal, bifurkasyon, anterior mediasten ve

daha nadiren posterior mediasten, diafragma çevresi lenf nodları şeklindedir. HL'da akciğer parankim tutulumu %25-40 oranında olur. Hastalığın başlangıcında akciğer tutulumu nadir görülür. Akciğer parankim tutulumuna genelde hiler veya mediastinal lenfadenopati eşlik eder. HL hilus ve mediastenden pulmoner parankime yoğun lenfatik ağ ile yayılır ve genelde bronkovasküler ağ izler (1). Akciğer tutulumu interlobuler, perivasküler ve peribronşial lenfatik kanalların ve intrapulmoner küçük lenf nodlarının tutulmasıyla olur (3). Bunun sonucunda fokal birikimler pulmoner nodüler dansiteleri, lenfatik genişlemeler ise interstisyel infiltrasyonu meydana getirir (1). Çalışmamızda HL'lı olgularda görülen parankim tutulumu olguların %37.5'inde düzensiz konturlu nodüler lezyonlar (Resim 2), %18.8'inde peribronşial ve/veya perivasküler kalınlaşma şeklindeydi.

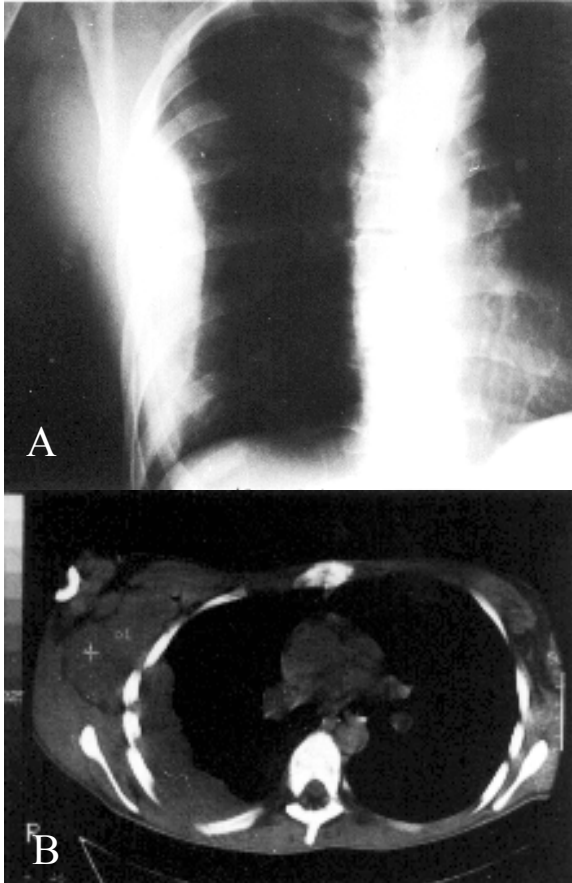


Resim 2. 38 yaşında Hodgkin lenfomalı bayan hastanın BT incelemesinde her iki akciğerde çok sayıda düzensiz konturlu nodüler lezyonlar görülmekte.

NHL heterojen lenforetiküler malignensi grubudur. Heterojenite nedeni sınıflandırma zorluğu ve tedavinin hastalığın evresine ve hücre tipine göre değişmesidir (4). NHL, HL'dan immünojenik orijini, histolojik yapısı ve prognozu ile farklılıklar gösterir. NHL'nın %43 oranında intratorasik tutulum gösterdiği bildirilmiştir. Mediastinal ve hiler lenfadenopatiler, akciğer parankim tutulumu görülebilir. Pür parankim tutulumu nadirdir. Akciğer parankiminde nodüler infiltrasyon alanları, ayrı nodüller ve septal kalınlaşmalar gibi farklı radyolojik görünüm izlenebilir (1). Çalışmamızda NHL bulunan olguların %50'sinde lenfadenopati, %50'sinde peribronşial ve/veya perivasküler kalınlaşma, %16.7'sinde toraks duvarında fuziform tarzda solid kitle görüldü. Böylece en sık görülen bulgu lenfadenopati ve

peribronşial ve/veya perivasküler kalınlaşma tarzında akciğer parankim tutulumu oldu.

Lenfomanın akciğer parankim tutulumu genelde sekonder olur (5,6). Radyolojik görünümleri çok geniş varyasyonlar gösterir (7,8). Bu bulgular akciğerlerin lenfatik sisteminin anatomik yapısı ile açıklanabilir (5). Bu en sık, tutulan hiler veya mediastinal lenf nodlarından tümörün direkt olarak retrograd yayılımı ile olur. Bununla birlikte, parankimal tutulum multipl odaklı antegrad yayılım ile de olabilir (9). Hematojen yayılımın nadir olduğuna inanılır. Akciğer tutulum sıklığı hastalığın seyrine ve yapılan tedaviye göre değişir. Akciğer tutulumu sıklıkla asemptomatiktir ve klinik tanı zordur. Pulmoner lenfomanın diğer hastalıklardan radyolojik olarak ayırıcı tanısı zor olabilir (2). Ancak çalışmamızda da görüldüğü gibi toraks tutulumu gösteren lenfomalarda birden çok patolojik bulgu görülmeye oranının yüksek olması ve görülebilecek radyolojik bulguların tanımlanmış olması ayırıcı tanıya yardım edebilir.



Resim 3. 20 yaşında non-Hodgkin lenfomalı erkek hasta. A- PA akciğer radyografisinde sağ hemitoraks lateral duvarında yerleşen konveks konturlu ekstrapulmoner kitle lezyon ve sağ aksiller bölgede yumuşak doku yoğunluğu görülmekte. B- BT incelemesinde sağ hemitoraks lateral

duvarında ve aksiller bölgede solid kitle bulunmakta, akciğer ve mediastende patolojik bulgu görülmedi.

Malign lenfoma komşu mediasteni veya akciğer dokusunu tutmaksızın izole yumuşak doku kitlesi şeklinde toraks duvarını tutabilir. En sık tutulan bölge ön toraks duvarının pektoral ve subpektoral bölgeleridir (10). Toraks duvarında lokalize tümörün yayılımını saptamada direkt radyografi ve klinik yöntemler yetersiz kalırken, BT daha ayrıntılı bilgi vermektedir (10,11). Olgularımızdan 2'sinde radyolojik olarak akciğer dokusu tutulmaksızın toraks duvarında yumuşak doku yoğunluğunda düzensiz sınırlı kitle lezyon görüldü. Direkt radyografide seçilemezken BT'de kitle sınırları tam olarak değerlendirilebildi (Resim 3).

Toraks BT'nin lenfomanın evrenmesi ve takibindeki önemi kanıtlanmıştır. BT mediastinal lenfadenopati ve göğüs duvarı invazyonu tayininde direkt radyografiden daha iyidir (12). Ancak hala az gelişmiş birçok ülkede, BT görüntüleme pahalı olduğundan mediastinal lenfomalı hastaların tedaviye verdiği yanıtın takibinde akciğer radyografisi kullanılmaktadır (13). Bizim çalışmamızda BT daha pahalı bir yöntem olmakla birlikte toraks tutulumu gösteren lenfomalarda hiler ve mediastinal lenfadenopatilerin saptanmasında, akciğer parankim tutulumunda lezyon konturunun ve iç strüktürünün değerlendirilmesinde, plevral lezyonların gösterilmesinde direkt radyografiden daha fazla bilgi verdiği görülmüştür.

Sonuç olarak toraks tutulumu gösteren olguların %75'inde birden çok radyolojik bulgu bulunmuştur. Bu farklı radyolojik bulguların birlikte görülmesi lenfomanın diğer hastalıklardan ayırıcı tanısında yararlı olabilir. Toraks tutulumu gösteren lenfomalarda verdiği radyolojik bulgular ile hastalığın tanısında BT önemli bir yere sahiptir.

Radiologic Findings in the Lymphoma of the Thorax

Abstract: The aim of the study was to evaluate the radiologic findings in the lymphoma of the thorax. The study population consisted of 28 patients from two institutions between 1990 and 1997. All patients had both plain radiography and computed tomography (CT). The group included 15 men and 13 women with a mean age of 34.8 years (between 6 – 67). The plain radiography and CT scans were retrospectively evaluated to identify the lesions. The histopathological diagnosis was obtained in all patients.

Key words: Lymphoma, thorax, computed tomography.

Kaynaklar

1. Robert Pugatch Thoracic neoplasms. In: Putman CE, Ravin CE, eds. Textbook of Diagnostic Imaging. WB Saunders Company Philadelphia, 1994, pp 562-580.
2. Lewis ER, Caskey CI, Fishman EK. Lymphoma of the lung: CT findings in 31 patients. AJR 1991;156:711-714.
3. Ivan Hyde: Tumours of the lung, In: Textbook of Radiology and Medical Imaging . Edited by David Sutton, Vol 1, Fourt Ed. London, Churchill Livingstone, 1987, pp 421-441.
4. Khoury MB, Godwin JD, Halvorsen R, Hanun Y, Putman CE. Role of chest CT in Non-Hodgkin lymphoma. Radiology 1986;158:659-662.
5. Castellino RA. Hodgkin disease: practical concepts for the diagnostic radiologist. Radiology 1986;159:305-310.
6. Hoppe RT. The contemporary management of Hodgkin disease. Radiology 1988;169:297-304.
7. Balikian JP, Herman PG. Non-Hodgkin lymphoma of the lungs. Radiology 1979;132:569-576.
8. Shuman LS, Libshitz HI. Solid pleural manifestations of lymphoma. AJR 1984;142:269-273.
9. Rose RM, Grigas D, Strattemeir E, Harris NL, Linggood RM. Endobronchial involvement with non-Hodgkin's lymphoma: a clinical-radiologic analysis. Cancer 1986;57:1750-1755.
10. Press GA, Glazer HS, Wasserman TH, Aronberg DJ, Lee JKT. Thoracic wall involvement by Hodgkin disease and non-Hodgkin lymphoma: CT evaluation. Radiology 1985;157:195-198.
11. Cho CS, Blank N, Castellino RA. Computerized tomography evaluation of chest wall involvement in lymphoma. Cancer 1985;55:1892-1894.
12. Meyer JA, Linggood RM, Lindfors KK, McLoud TC, Stomper PC. Impact of thoracic computed tomography on radiation therapy planning in Hodgkin disease. J Comput Assist Tomogr 1984;8:892-894.
13. Wernecke K, Vassallo P, Hoffmann G, Peters PE, Poetter R, Rummeny E, Koch P. Value of sonography in monitoring the therapeutic response of mediastinal lymphoma: comparison with chest radiography and CT. AJR 1991;156:265-272.