

MEZOTELYOMA OLGULARININ TANISINDA BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ'NİN ÖNEMİ Importance of computerized tomography in the diagnosis of mesothelioma

Nevzat Özcan¹, Mustafa Güleç², Ahmet Candan Durak¹, İsmet Tolu¹,
Reşat Kervancıoğlu³, Mahmut Çelik⁴

Hastalıkların tedavisinde tanının uygun etkili yöntemlerle çabuk ve doğru olarak konulması önem taşımaktadır.

Röntgen ışınlarının keşfinden bu yana hastalıkların teşhisinde radyoloji büyük önem kazanmıştır. Diyagnostik radyoloji son yıllarda ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemleri ile de teşhiste daha etkin olmaya başlamıştır. BT yöntemi kesitsel anatomiye objektif bir şekilde ortaya koymakta, superpozisyonları ortadan kaldırmaktadır. Dansitometrik çalışmalarında dokuların internal yapılarını değerlendirmek mümkün olmaktadır. Kontrast zenginleştirme yöntemleriyle patolojik oluşumların kontrast tutma özelliğine göre ayırıcı tanı kolaylaşabilmektedir.

Mezotelyoma tanısında direkt radyografiler plevral konsolidasyon şeklinde görülür. BT'de kalın lobüle, akciğeri saran plevral tabanlı yumuşak doku kitlesi ve plevral mayinin de izlenmesiyle kesin tanı konulabilir. Mediasten ve abdominal invazyonu göstermede ve akciğer parankim metastaz tesbitinde BT'nin değeri çok önemlidir (1-4). Biz de mezotelyoma tanısında BT'nin tanı değerini ortaya koymak amacı ile bu çalışmayı planladık.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
Radyoloji. Y.Doç.Dr.¹, Doç.Dr.².
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi GAZİANTEP
Radyoloji. Y.Doç.Dr.³.
Serbest Radyoloji Uzmanı⁴.

Geliş tarihi: 23 Eylül 1993

METODLAR

Çalışmamız 1992-1993 yıllarında Erciyes Üniversitesi klinik ve polikliniklerinden gönderilen 11 olguyu kapsamaktadır. Olguların 4'ü kadın, 7'si erkektir. Yaş sınırları 40-66 yaş arasındadır, yaş ortalaması 53 yıldır. Dört kadın olgu ev hanımı, erkeklerden 5'i çiftçi, 2'si de halı fabrikasında çalışmaktaydı. Memleketleri; 2 olgu Bünyan, 2 olgu Kayseri içi, 2 olgu Develi, 2 olgu Kırşehir, 1 olgu Kangal, 1 olgu Afşin, 1 olgu İncesu idi.

Olguların hepsine standart posterior anterior (PA) pozisyonda akciğer radyografisi, sonra da BT yapıldı. BT incelemelerinde III. jenerasyon Toshiba 600XT tüm vücut tomografi cihazı kullanıldı. Önarka skenogram alındıktan sonra 1 ml/kg (İV) kontrast madde verilerek toraks giriminden kostodiyafragmatik sinüslerin bitimine kadar 10 mm'lik kesitler elde edildi. Tanılar klinik ve plevral biyopsi materyalleri patolojik tanılarla karşılaştırıldı.

BULGULAR

Çalışma kapsamına aldığımız 11 olgunun yaş ve cins dağılımları tablo 1 de görülmektedir. Olguların yaş sınırları 40-66 yaş arasında, 7 erkek, 4 kadın olmak üzere ortalama yaş sınırı 53 yıldır. Olgularda öncelikle PA akciğer radyografisi ardından bilgisayarlı tomografi çekildi.

Mezotelyoma tanısı konan 11 olgu torasentez ve plevral biyopsi ile doğrulandı.

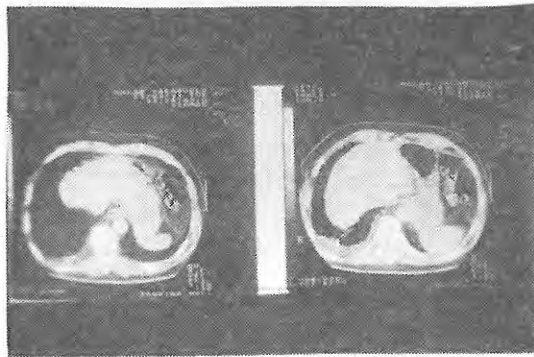
BT ile 11 (%100) olguda lokal veya yaygın plevra kalınlaşması saptandı, direkt radyografide ancak 4

olguda (%36.3) plevral kalınlaşma görüldü. BT ile 5 (% 45.4) olguda plevrada kalsifikasyon tesbit edildi. Bu olguların sadece bir tanesinde kalsifikasyon direkt radyografide diffüz olarak izlendi. Yine bir olguda BT ile görülebilen mediastinal ve kostal yapılara invazyon direkt radyografide görülemediştir (Resim 1, 2).

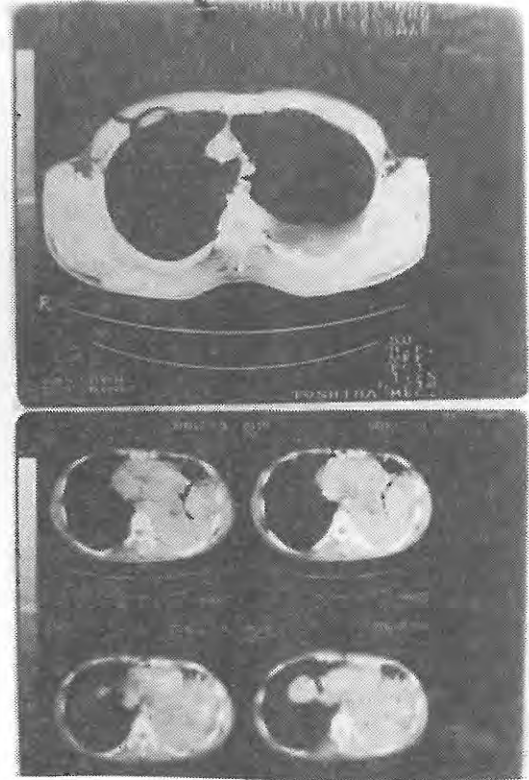
Direkt PA akciğer radyografisinde; 6 olguda ki homojen dansite artışı, plevral mayi, 5 olguda plevral mayi ve plevral kalınlaşma şeklinde yorumlandı. Direkt radyografi ile 4 olguda mezotelyoma tanısı düşünüldü. BT ile 11 olguda mezotelyoma tanısı doğru olarak konuldu.

Tablo I. Olguların yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Yaş grupları	Olgu sayısı		Toplam
	Kadın	Erkek	
40-50	1	2	3
51-60	1	2	3
61-70	2	3	5
Toplam	4	7	11



Resim 1. Sağda posteriorda lokal nodüler plevral kalınlaşma (mezotelyoma)



Resim 2. BT'de solda üst kesitlerde plevral mayi ve altta yaygın plevral kalınlaşma ve kalsifikasyon izlenmektedir (mezotelyoma).

TARTIŞMA

Mezotelyoma plevranın primer malign tümörüdür. 40-60 yaşları arası ve erkeklerde 2,5 kat daha fazla olduğu, meslek durumu ve memleketinin önemli olduğu bildirilmektedir (4, 5). Olgularımızın yaş ortalaması 53, kadın erkek oranı yaklaşık 1/2 dir. Asbest bölgesi sınırları içerisinde olan Bünyan'dan 2, Pınarbaşı'ndan 1 olgumuz vardı. Olgularımızda mesleki özellik mevcut değildi.

Mezotelyoma PA akciğer radyografisinde hemitoraksı homojen kaplayan plevral kondansasyon şeklinde görülür. Plevral kalınlaşma nodüler tarzda olup, akciğer parankimine invazyonu belirleyen lineer dansite artışları görülebilir (6, 7). Akciğer radyografilerinde mezotelyomalar % 100 hemito-

raksı kısmen veya tamamen kaplayan homojen dansite artışı şeklinde izlendi. Altı olguda (% 54,5) plevral sıvı yaygındı. 4 olguda hemitoraks tamamen homojen yapıda olduğu için kalınlaşma izlenmedi. Direk radyografide farkedilebilen plevral kalınlaşmalar diffuz idi ve plevral kalınlaşma direkt radyografide 4 (% 36) olguda görülebildi. Mezotelyoma düşünüldü. Bir olguda plevral kalsifikasyon izlendi. Direkt radyografiler küçük miktardaki plevral kalınlaşmayı göstermekte yetersiz kalmaktadırlar. BT 'de kalın, lobüle akciğerleri saran 40-60 HÜ dansitesinde plevral tabanlı yumuşak doku kitlesi şeklinde, plevral efüzyon % 74, plevral noktasal ve plak şeklinde kalsifikasyon % 20 sıklıkla görülebilir (8, 9) .

BT ile 11 mezotelyoma olgusunda % 100 oranında plevral kalınlaşma tesbit edildi. Yedi olguda diffuz 4 olguda nodüler tarzda idi. Dansitesi 40 HÜ değerinde idi. İkinci sıklıkla % 88 oranında değişik miktarlarda plevral sıvı izlendi . Ayrıca 5 olguda (% 45,4) kalsifikasyon 3 olguda (% 27,2) mediastinal yapılarda yer değiştirme , 3 olguda

(% 27,2) mediastinal LAM, 1 olguda (% 9) mediastinal yapılara ve kostaya invazyon saptandı.

Direk radyografide ancak 1 olguda plevral kalsifikasyon görülebilirken BT ile 5 olguda kalsifikasyon görüldü. Hemitoraks plevral sıvı ile opasifiye olduğunda direkt radyografide süperpozisyon nedeniyle torakal yapılar görülememektedir. BT de süperpozisyon faktörü olmadığı için toraks ve mediastinal yapılar görülebilmektedir. BT'nin PA akciğer radyografisine üstün bir yanında mediastinal değişiklikleri gösterebilmesidir. İki olguda direkt radyografide görülemeyen mediastinal invazyon ve plevral nodüler kalınlaşma BT ile tesbit edildi. Ayrıca 1 olguda direkt radyografide görülemeyen plevral nodüler kalınlaşma BT ile tesbit edildi.

BT direkt radyografide görülemeyen miktarlardaki plevral kalınlaşmayı, kalsifikasyonu, mediastinal yapılara invazyonu gösterebilmesi ve erken devrede tanı koyabilmesi nedeniyle direkt radyografiye üstün olup, mezotelyoma tanısına büyük oranda yardımcı olabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akina K, Herman L. Malignant pleural mesothelioma, CT manifestations in 50 case, AJR 1990; 155: 965-969.
2. Alexander E, Clarck RA, Colley DP, et al. CT of malignant pleural mesothelioma AJR 1981; 137: 287-291.
3. Li FB, Lokich J, Lapet J, et al. Familial mesothelioma after intense asbestos exposure at home JAMA 1978; 240: 467-469.
4. MC Donald JC, MC Donald AP. Epidemiology of Mesothelioma from estimated incidence Prev. med 1977; 6: 426-442.
5. Barış İY. Asbestos and Erionite Related Chest Disease Printed by Smith Ofset Matbaacılık Ankara Turkey 1987 pp: 1-169.
6. Brenner J, Sandylo B, Gordon B, et al. Malignant Mesothelioma of the pleura Cancer: 1982 ; 2431-2435.
7. Mirvis S, Dutcher JP, Hamey PJ, et al. CT of Malignant Pleural Mesothelioma AJR 1983; 140: 665-670.
8. Grand DC, Seltzer SE, Antman KH, et al. CT of malignant mesothelioma. J. Computed Assist. Tomogra. 1983; 7: 626-632.
9. Joseph B, Peter PS, Gordon BM, et al. Malignant mesothelioma of the pleura. Cancer: 1982; 2431-2435.