

PULMONER HAMARTOM

Sekiz Olgunun Tanı Yöntemleri ve Cerrahisi İle Birlikte Değerlendirilmesi

*Levent ELBEYLİ**, *Erol ERGÜLER***, *Dirk KAISER****

Anahtar Terimler:Hamartom enükleasyon, segmental rezeksiyon

Key Words:Hamartoma enucleation, segmental resection

ÖZET

Sekiz pulmoner hamartom tanısı konulan hasta değerlendirildi. 5'i erkek, 3'ü kadın idi. Yaş ortalaması 54.2 yıl olarak saptandı. Hastalarda operasyon spesmeninden histopatolojik olarak tanı konuldu. Hastaların tümünde radyolojik, bilgisayarlı tomografi (BT), akciğer perfüzyon sintigrafisi, bakteriyolojik ve sitolojik çalışmalar ameliyat öncesi yapıldı. Tomografik olarak tümör boyutu 1 cm ile 3.5 cm arasında değişiyordu. Korelasyon kurulamamakla beraber hasta yaşı ile birlikte tümörde bir büyüme görüldü. 6 hastada bronkoskopi yapılmış ve non-diyagnostik olarak değerlendirilmiştir. Hiç bir hasta primer pulmoner semptom tanımlamıyordu. Bütün hastalar opere edildiler. 5 hastada enükleasyon, 3 hastada parsiyel segment rezeksiyonu uygulandı. Rutin tanı yöntemleri genellikle yetersizdir ve ekseriya kesin tanı torakotomi ile konulur.

SUMMARY

Pulmonary Hamartoma:Eight Cases Were Evaluated With Their Diagnostic and operative Procedures

Eight cases of pulmonary hamartoma were studied. There were 5 men and 3 women, with a mean age of 54.2 years (range 34 to 63 years). A histologic diagnosis from examination of the resection was obtained in all patients who had operations. Radiological examinations, computed tomography, pulmoner perfusion tomography, bacteriological and cytological examinations were performed in all patients. According to the BT, tumor size were changing in 1 cm 3.5 cm. However, it wasn't correlated with the age of the patients, tumor size increased was observed in old patients. Broncoscopy was performed in 6 patients, with a nondiagnostic results in all of them. Primary pulmonary symptoms were not present in all patients were operated. Enucleation was performed in 5, and segmental wedge resection was performed in 3 patients. Routine procedures used in thoracic evaluation have proved to be uniformly unussessful, and generally a definite diagnosis is usually made after thoracotomy.

* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahi ABD.Yrd.Doç.Dr.

** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp ABD.Yrd.Doç.Dr.

*** Lungenklinik Heckeshorn, Berlin, Almanya.Prof.Dr.

GİRİŞ

Hamartomlar genellikle karaciğer ve akciğerlerde bulunan benign tümörlerdir. Normalde bulunduğu organın doku özelliğini gösterir, fakat doku elemanları organize değildir (1,2). Hamartomalar akciğerin en sık görülen benign tümördür ve pulmoner neoplazmalar içinde % 8 oranındadır ve genel popülasyonun % 0.25'inde görülür (3,4). Bu tümör embriyojenik kalıntılardan köken almasına rağmen, çoğunlukla erişkin çağda rontgenografik olarak görünür hale gelir. Hamartomalar büyük oranda asemptomatiktir ve bronşial karsinomlardan ayırımı gerektiği için ilgi çeker.

Noninvaziv tanı yöntemleri ve radyolojik bulgular kesin tanıyı koymada ve ayırıcı tanıda yetersiz kalmaktadır. Çoğunlukla kesin tanı diyagnostik amaçlı torakotomi ile konulmaktadır. Bu çalışmada pulmoner hamartomalar klinik, radyolojik, sintigrafik ve tümör markerleri ile değerlendirilmiş ve uygulanan cerrahi yöntem sunulmuştur.

MATERYAL VE METOD

1993 yılında 7 hasta Berlin, Heckeshorn Lungenklinikte ve 1 hastada Gaziantep Üniversitesinde opere edilip, histopatolojik olarak pulmoner hamartoma olarak değerlendirildi. Hastaların 5'i erkek (% 63), 3'ü (% 37) kadın idi. Yaş ortalaması 54.2 olarak saptandı (en yaşlı hasta 63, en genç hasta ise 34 yaşında idi). Kliniğe müracaat eden tüm hastalarda spesifik bir pulmoner semptom mevcut değildi. Sekiz hastada bir başka neden ile hastaneye müracaatında çekilen P-A akciğer grafisinde saptanan lezyonlar nedeni ile değerlendirilip opere edildi.

Cerrahi Yöntem:

8 hasta lezyonun bulunduğu hemitoraksa göre hastalar genel anestezi altında çift lümenli endotrakeal tüp ile entübe edilirler. Lokalizasyona göre sağ ve sol posterolateral torakotomi ile 5.İKA'dan toraksa girildi. Uygun cerrahi yöntem uygulanarak iki adet göğüs tüpü konuldu. Hastalar ekstübe olarak kliniğe alındılar.

SONUÇLAR

Bilgisayarlı tomografi ile lokalizasyonu, boyutları ve uygulanan cerrahi yöntem ile birlikte hastalar tablo 1'de özetlenmiştir.

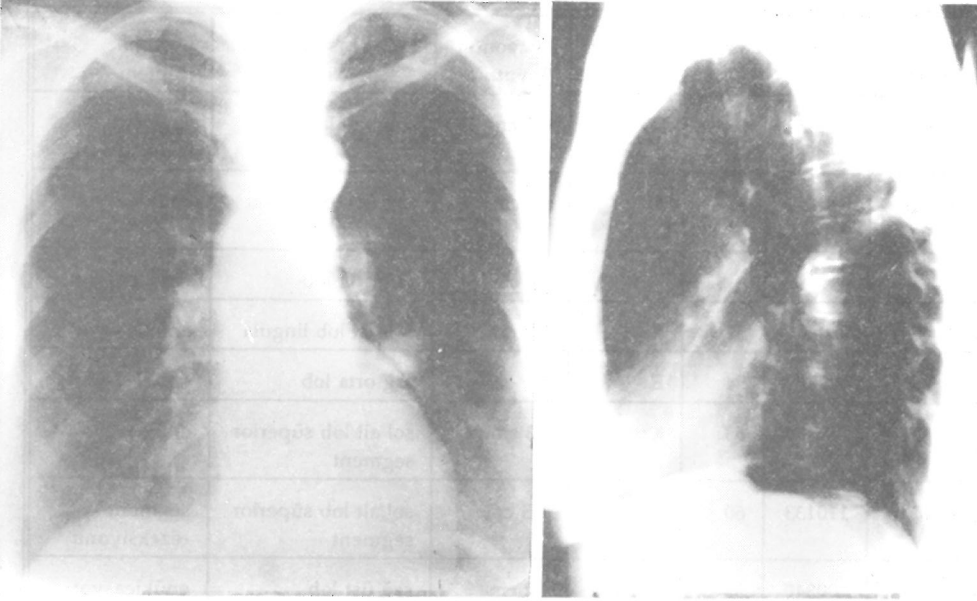
3 hasta kardiyolojik nedenle, 2 hasta ürolojik, 2 hasta göz yakınmaları, bir hasta da rutin kontroller sırasında pulmoner lezyon saptanmıştır. Tüm bakteriyolojik ve sitolojik araştırmalar patolojik bulgu vermiştir. 6 hastada ameliyat öncesi bronkoskopi yapılmış ve non-diyagnostik olarak kabul edilmiştir.

Tablo 1:Klinik bulgular ve Cerrahi Yöntem

Adı Soyadı	Prot No	Yaş	Cinsiyet	Lezyonun Boyutu	Lokalizasyonu	Cerrahi Yöntem
1. FG	090633	60	E	2.5 cm	sol lingula	segment rezeksiyonu
2. OB	020459	34	E	2 cm	sağ üst lob apikal segment	enükleasyon
				1 cm	sağ orta lob	enükleasyon
3. HH	080141	52	K	1.5 cm	sol üst lob lingula	enükleasyon
4. KW	040939	54	E	3.5 cm	sağ orta lob	enükleasyon
5. RS	110530	63	K	3 cmm	sol alt lob süperior segment	enükleasyon
6. SR	110133	60	E	1.5 cm	sol alt lob süperior segment	segment rezeksiyonu
7. BU	300540	53	K	2 cm	sağ üst lob	enükleasyon
8. HC (Gzp. Üniv.)	351703	58	E	2 cm	sağ üst lob	segment rezeksiyonu

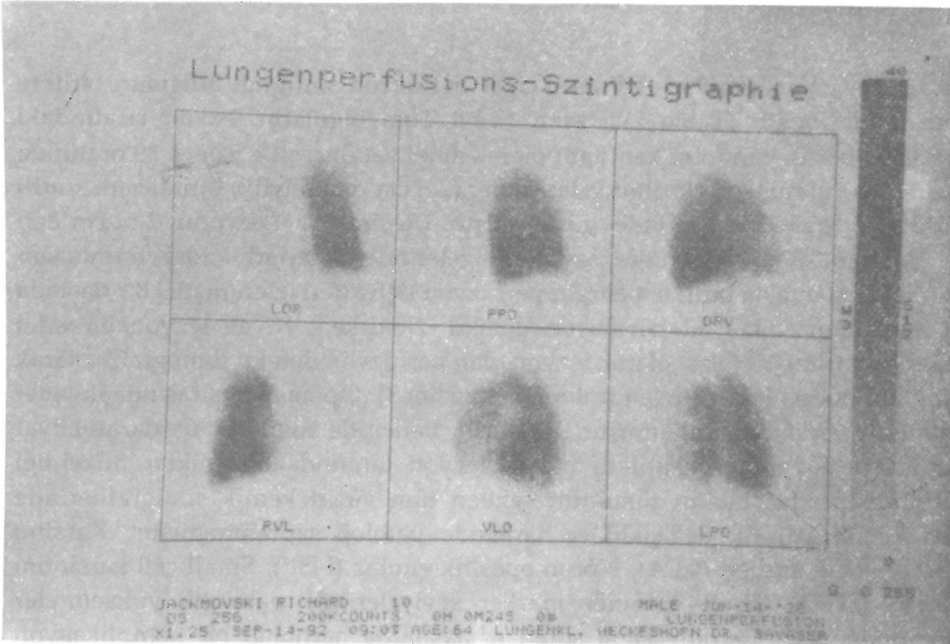
E:Erkek, K:Kadın

Hastaların göğüs grafileri, BT ve akciğer perfüzyon sintigrifi bulguları birlikte değerlendirilmiştir (Tablo 2).(Resim 1a,b). Tüm olguların lezyon tarafındaki akciğerin perfüzyonunun kantitatif olarak ameliyat öncesi % 5 ile % 30 oranında azaldığı görülmüştür. Üç olguda lezyonlar (2.5 cm'den büyük) muntazam sınırlı perfüzyon defekti biçiminde gözlenmiştir (Resim 2). Lezyonu 2.5 cm'den küçük olan diğer 5 olguda lezyon bölgelerinde diğerleri kadar muntazam sınırları olmamakla birlikte belirgin perfüzyon defektleri izlenmiştir. Bir hastada iki adet hamartoma ait perfüzyon defekti izlenirken, BT'de lezyon bir adet değerlendirilmiştir (olası olarak lezyon olan perfüzyon defekti tomografik olarak hiler lenf nodu olarak nitelendirilmiştir) (Resim 3). Operasyon sırasında iki adet lezyonun varlığı doğrulanmıştır. Bir hasta haricinde tüm hastalarda ameliyat sonrası perfüzyonun kantitatif olarak lezyon tarafında bir miktar düzeldiği görülmüştür. Hastaların tümünün çekilen tüm vücut kemik sintigrafilerinde bazı küçük artrotik değişiklikler haricinde patoloji saptanmamıştır. Karsino embriyojenik antijen (CEA), Nöron spesifik enulaz (NSE), Small cell karsinom antijen (SCC), Ca 19-9 tümör marker seviyelerinde patolojik yükselmeler saptanmamıştır. Cerrahi işlem sonrası hastalarda herhangi bir komplikasyon görülmemiştir.



Resim 1(a):P-A grafide sol parakardiyak soliter lezyon izlenmekte.

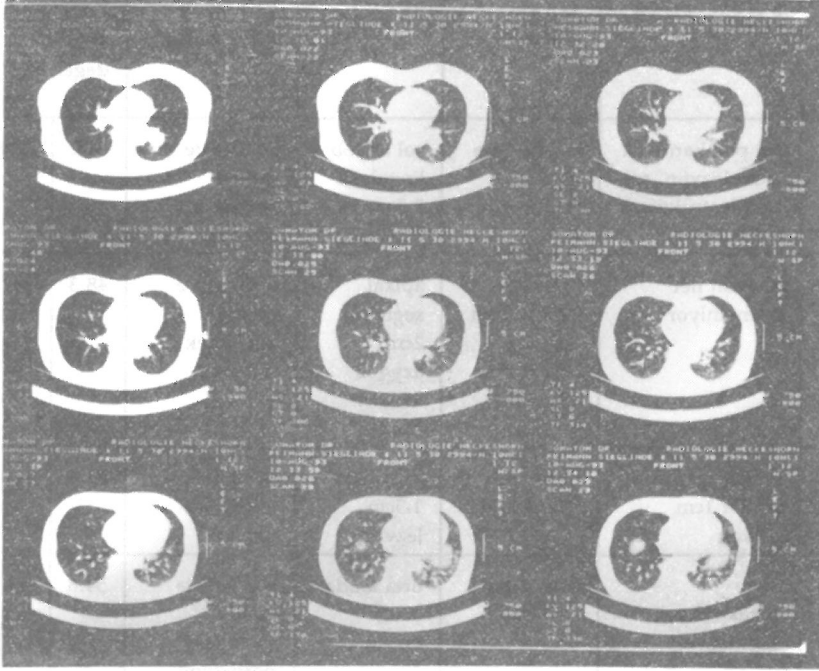
Resim 1(b):Yan grafide aynı lezyon orta zonda görülmekte.



Resim 2:Sol alt lob superior segmentteki lezyon sınırlı perfüzyon defekti şeklinde izlenmektedir.

Tablo II:Hastaların ameliyat öncesi Röntgen, BT Perfüzyon sintigrafisi bulguları

Hasta	P-A akc. grafisi	Yan akc. grafisi	BT	Perfüzyon sintigrafisi	Perfüzyonun kantitatif değeri %	
					(sağ)	(sol)
FG	sol parakardiyak 2 cm lezyon, sol akc.destrüktif değişiklikler	lezyon orta hatta izlenmekte	sol alt lob lingulada 2.5 cm lezyon	sol üst ve ortada perfüzyon defekti	66.2	33.8
OB	Lezyon net izlenemiyor	sağ apex 2cm lezyon	apikal segment 2cm azygoz lobu ve fissürü	Sağ üst ve ortada per.defekti	48.3	51.7
HH	sol akciğer orta zonda 1cm lezyon	net izlenemiyor	lingulada 1.5cm lezyon	sol üstte perfüzyon defekti	51.4	48.6
KW	Sağ parakardiyak 4cm lezyon	orta hatta	orta lobda 3.5cm lezyon	sağda orta zonda yuvarlak perfüzyon defekti	54.8	45.2
RS	sağ parakardiyak 2.5cm lezyon	arkaya lokalize	sol alt lob süperior segment 3cm	sol orta zonda yuvarlak per.defekti	54.7	45.3
SR	sol parakardiyak 1.5cm lezyon	arkaya lokalize	alt lob süp.segmen t 1.5cm lezyon	sol altta perfüzyon defekti	50.7	49.3
BU	sağ üstte 2cm lezyon	net seçilemiyor	apexte 2cm lezyon	sağ üstte perfüzyon defekti	52.1	47.9
HC	sağ üstte 2cm lezyon	üstte	posteriorda 2cm lezyon	sağ üstte perfüzyon defekti	50.3	49.7



Resim 3:Aynı hastanın ameliyat öncesi alınan thorax CT'si.

TARTIŞMA

Etyolojik olarak ele alındığında, hamartomlar parankim ve bonšta en sık görülen benign tümörlerdir ve büyüme anomalileri olarak tanımlanmışlardır (5). 5.ve6.dekatta pik yapar, 30 yaş altında ender görülürler (1,6). Seride de biri dışında diğer hastalar 50 yaşın üzerinde idi. Hemen hemen tüm hamartomlar periferel parankimal uzanımlıdır (4). % 10 civarında endobronşialdir. İyi sınırlanmış ve kısmen lobüledirler. Kartilaj her zaman bulunmamakla beraber, sıklıkla belirgindir (1,2,3). Epitelyal yanklar ve mezenşimal elementler bulunur (7). Akciğer hamartomları ekseriya infantil diffüz tip (konjenital kistik adenomatoid malformasyon) ve adult yuvarlak düzgün kenarlı tip diye ikiye ayrılır. Malign değişim nadirdir (2,6,8). Bu lezyonlar çoğunlukla asemptomatiktir ve rutin göğüs grafilerinde dikkati çeker. Hemoptizi distal enfeksiyon bulguları veya göğüs sıkıntıları nadiren görülebilir (2). Pulmoner hamartomla ilgili klinik iki ana merkezde toplanır.

- 1) Lezyonların malign lezyonlardan ayırımı,
- 2) Tümör lokalizasyonuna bağlı olarak atalektazi ve enfeksiyon gibi sekonder semptomlarla tanınması (5).

Radyolojik olarak muntazam sınırlı soliter nodüllerdir. Tipik radyolojik görünüm "popcorn" patlamış mısır manzarasıdır ancak ender olarak saptanır. Genellikle çapları 4 cm'nin altındadır (1). Bizim hastalarda da lezyon çapı 1 cm ile 3.5 cm arasında değişmekte idi ve patlamış mısır manzarası gözlenmedi. Bronkoskopi endobronşiyal yerleşim gösterenlerde yararlıdır. Bu tümörler ile pulmoner dokular arasında bağıntı olmadığından periferik yerleşimlilerde bronkografi yardımcı olmaz (2). Son zamanlarda tecrübeli ellerde transtorasik ince iğne aspirasyon biyopsisi pulmoner nodüllerin histolojik tanınmasında kullanılmaktadır (4). Biz olası malign dejenerasyonun düşükte olsa varlığı nedeniyle operasyonu önermekteyiz.

Pulmoner soliter nodüllerin değerlendirilmesinde ve malign pulmoner lezyonlardan ayırımında radyonüklid yöntemler ve tümör markerler günümüzde kullanılmaktadır (9,10). Olgularımızda kantitatif olarak ameliyat öncesi bir perfüzyon azalması saptanmış, ameliyat sonrası bir olgu dışında bu perfüzyon azalmasında düzelme görülmüştür. Bunu lezyonun basısına bağlamaktayız. Ayrıca bütün lezyonların perfüzyon defekti olarak görülmesi perfüzyon sintigrafisinin önemine işaret etmektedir. Çalışmamızda en küçük lezyon 1 cm olarak bulunmuştur. Bu çalışmada planar görüntüler alınmıştır. SPECT çalışması ile bu hassasiyet artacağından SPECT çalışması daha uygun olacaktır.

Klasifikasyonun olmadığı durumlarda pulmoner hamartomlar diğer malign pulmoner lezyonlardan ayrılmalıdır (1). Bronkojenik karsinom ve metastatik lezyonlar bunlardan sayılabilir (2). Eğer malignite dışlanamıyor ise diyagnostik amaçlı torakotomi düşünülmelidir (11). Pulmoner hamartomlarda önerilen tedavi akciğer dokusunun fonksiyonunu koruyarak konservatif rezeksiyondur (2,3). Tanı torakotomi sırasında gözlem, periferik nodüllerin palpasyonu ile çevre dokulardan ayırımı ile mümkün olur. Şüpheli durumlarda "frozen section" tanıyı koydurtur. Bizde bir hastada frozen section ile tanıyı peroperatuar doğruladık. Periferik yerleşim gösterenlerde enükleasyon ve wedge rezeksiyon en sık kullanılan yöntemdir. Oldham 30 hastasının 19'unda enükleasyon uygulamıştır (2,4,7,11). Endobronşial lokalizasyonlu olgularda bronkotomi, eksizyon uygulanır. Lobektomi nadiren gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Pare JAP., Robert G., Fraser. Synopsis of diseases of the chest. Ch.8 Neoplastic diseases of the lung. WB Saunders Company, Philadelphia pp 402-3, 1983.
- 2- Oldham HN., Young WG. and Sealy WC.:Hamartoma of the Lung. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery:53:735-42, 1967.
- 3- Greenfield LJ.:IV Benign tumors of the lung and bronchi:Gibbon's Surgery of the Chest (fourth edition) vol.1.Edt.David C.Sabiston., Frank C.Spencer.WB.Saunders Company. 1983, Philedelphia, pp 516-22.
- 4- Hansen CP., Holtveg H., Francis D., Rassch L., Bertelsen S.:Pulmonary Hamartoma. The Journal

- of Thoracic and Cardiovascular Surgery 104:674-8, 1992.
- 5- Fudge TL., Ochner JL., Mills NL.:Clinical Spectrum of Pulmonary Hamartomas. The Annals of Thoracic Surgery 30:36-9, 1980.
 - 6- Ramchand S., Baskerville L.:Multiple Hamartomas of the Lung. American Review of Respiratory Disease, Vol.99, 932-35, 1969.
 - 7- Arrigoni MG., Woolner LB., Bernatz PE., Miller WE., Fontana RS.:Benign tumors of the lung. A ten-year surgical experience. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 60:589-99, 1970.
 - 8- Poulsen JT., Jacobsen M., Francis D.:Short Reports. Probable malignant transformation of a pulmonary hamartoma. Thorax 34:557-58, 1979.
 - 9- Gupta N., Dewan N., Frank A., Mailliard J., Scott W.:Pre-Surgical Evaluation of Patients with Suspected Malignant Solitary Nodules (SPN) Using PET-FDG Imaging. The Journal of Nuclear Medicine 34:20, 1993.
 - 10- Buccheri GF., Ferrigno D., Sartoris AM., Violante B., Vola F., Curcio A.:Tumor Markers in Bronchogenic Carcinoma. Superiority of Tissue Polypeptide Antigen to Carcinoembryonic Antigen and Carbohydrate Antigenic Determinant 19-9. Cancer 60:42-50, 1987.
 - 11- Steele JD.:The Solitary Pulmonary Nodule. Report of a Cooperative Study of Resected Asymptomatic Solitary Pulmonary Nodules in Males. J.Thoracic and Cardiovas.Surg.46:21-39, 1963.