

SOLİTER AKCİĞER NODÜLLERİ

Dr. Ali Namık ŞENER (*)

Dr. Orhan C. TÜZÜN (**)

Cerrahi olarak teşhis edilmiş 41 Soliter Akciğer Nodülü vakası incelenmiştir. Radyografiler, uygun patoloji piyesleri ve klinik hikâyeleri gözden geçirilmiş, bu durumlarda genellikle kabul edilmiş olan röntgen bulguları değerlendirilmiştir.

Soliter Akciğer Nodüllerinin röntgen tanıların kesin olmadığı meydana konmuş, bütün bu tip nodüllerin, şimdilik fazla tartışma yapmadan cerrahi olarak çıkarılmalarının doğru olduğu sonucuna varılmıştır.

Her iki akciğer alanını herhangi bir yerinde tek olarak lokalize olan yuvarlak veya yuvarlağa yakın görünümdeki lezyonlara Soliter Akciğer Lezyonları denir. Bu lezyonların altı cm. den küçük çapta olanları Soliter Akciğer Nodülleri adını alır. Esasen çokluğu bunlar yani Soliter Akciğer Nodülleri teşkil etmektedir (13, 16).

Klinik olarak Soliter Akciğer Nodülleri hiçbir semptom vermezler ve çok kere rutin akciğer muayenelerinde radyolojik olarak farkedilirler.

Bu nodüllerin,

%33 ü Bronkojenik karsinomalar,
%50 si Granulomalar ve Hamartomalar,

%10 u Metastatik akciğer nodülleri,
%7 si de Diğer selim akciğer lezyonlarıdır.

Radyolojik olarak bu nodüllerin %60 ında az veya çok olmak üzere kalsiyum depozitleri görülür.

Hamartomalar, Bronkial Adenomalar ve Granulomalar hemen daima, Akciğer Kondromaları, Fibromalar ve

* Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü Öğretim Görevlisi

** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü Uzmanı

İntra - pulmoner Teratomalar bazen kalsiyum depozitleri ihtiva ederler. (9, 10, 13, 15, 21).

Akciğer Blastomaları, Lipomalar, Bronkial Papillomalar ve Sistadenomalar bünyelerinde kalsiyum depozitleri göstermezler. Gerek primer ve gerek sekonder akciğer karsinomalarında kalsifikasyonlar çok ender görülür.

Radyolojik teşhis yönünden Soliter Akciğer Nodülünde kalsifikasyonun bulunup bulunmaması çok önemlidir, bulunması bu nodülün büyük bir ihtimalle benign, bulunmaması ise malingn karakterde olduğunun işaretidir.

H a m a r t o m a l a r :

Sinonimleri: Miks pulmoner tümörler. Bronkial hamartomalar. Adenokondromalar.

Sık görülürler. Soliter Akciğer Nodülerinin büyük bir yüzdesini Hamartomalar teşkil eder. Bunlar klinik bir semptomu sebep olmazlar, rutin akciğer muayenelerinde radyolojik olarak teşhis edilirler veya otopsilerde tesadüfen tespit edilirler. (Postmortem %0,25).

Hilüslerden çok perifer akciğer alanlarını seçer ve visceral plevraya yakın olarak bulunurlar. Erkerlerde kadınlara oranla 3 misli fazladır.

Hamartomalar çok kere gayet yuvarlaktırlar ve serpintiler halinde kalsifikasyonlar gösterdiklerinden madeni paraya benzerler, bu sebeple radyoloji de bunlara «Coin Lesion»lar adı verilmektedir (2, 3, 13, 17, 19, 22).

Hamartomaların çapları genel olarak 1-2 cm. olmakla beraber nadiren 5-6 cm. ve daha büyük olabilirler.

Radyografilerde, hamartomanın dansitesi etrafındaki akciğer dokusundan gayet keskin sınırlarla ayrılır. Yüzeyi hafif lobüle görünümde olup daima kalsifikasyon ihtiva ederler. Makroskopik olarak kartilaj ve dansitesi fazla fibröz doku intibai verirler.

Mikroskopik olarak, tümörde bronkial dokuya ait bütün elemanlar bulunur. Kalsifiye olmuş fibro kartilaj, metaplastik kemik, lipomatöz tissü, kolumnar, kübiodal ve ender olarak ta silier epitelyum ihtiva ederler (3, 20).

Hamartomalar ekspansildirler fakat invaziv değildirler ve etraflarında kompres olmuş ince bir alveolar doku vardır. Bu alveolar tissü ameliyat sırasında nodüle yapışık olarak çıkar.

Hamartomalar gayet yavaş büyürler, bir büyüme eğrisi yapıldığında, büyüme oranı tümör büyüdükçe artar.

Diffüz Hamartomalar daha çok prematürelerde bulunurlar, hemen hemen bütün akciğer alanlarını kaplarlar ve ayrıca birçok konjenital akciğer anomalileri de mevcuttur.

G r a n u l o m a l a r :

Soliter akciğer nodülü görünümü veren granulomalar, tüberküloz, histoplazma, koksidiomikozis, lipid ve yağlı burun damlalarının sebep oldukları oluşumlardır.

Granulomalar da hamartomalar gibi daima kalsifikasyon ihtiva ederler.

Bu kalsiyum depozitleri bazan çok ufak ve nodülün merkesinde bulunurlar. Mevcudiyetlerini ortaya koymak için tomografik tetkike başvurmak icap edilebilir. Adi radyografilerde ve tomografide nodülde kalsifikasyonun tespit edilmemesi, bu lezyonun malign karakterde olduğunun en güvenilir işaretidir.

Granulomalar hamartomalardan daha sık görülürler. Bunlar merkezi bir kalsifikasyon çekirdeği etrafında konsantrik kalsiyum lamelleşmeleri gösterirler. Bu görünümüleriyle hamartomalardan radyolojik olarak ayırdedilebilirler. Hamartomalarda kalsifikasyonlar serpinti halindedirler ve hiç bir zaman konsantrik lamelleşmeleri yoktur.

Hamartomalardaki büyüme eğrisi granulomalarda yoktur. Granulomalar belirli bir büyüklük kazandıktan sonra, artık büyümeyizler (3,13, 16,20).

Gerek granulomaların ve gerekse hamartomaların malignan bir karakter kazandıklarına dair bir rapor mevcut değildir.

Bronkial Adenomalar :

Bronkial adenomalar, cerrahi olarak çıkarılmış akciğer neoplazmalarının %3-10 unu teşkil ederler ve ekseriye nodüler görünümündedirler.

Orijinleri bronkial epitel hücreleridir. Ancak kıkırdak ve kemik dokusunu da içine alarak miks tümör görünümü kazanırlar. Mikroskopik olarak ter ve tükrük bezleri adenomalarına benzerler.

Bronkial adenomalar iki çeşittir. Birinci gurubu Karsinoid'ler ikinci guru-

bu Silendroma'lar teşkil eder. Karsinoidler Bronkial adenomaların %90 ını, silendromalar da geri kalan %10 unu meydana getirirler.

Bronkial adenomalar lobar veya segmental bronşlarda lokalize olurlar ve ekseriya bronkoskopik muayenelerde görülebilirler. Bu bölgelerdeki mukozalarda ülserasyonlara sebep olmazlar.

Erkek ve kadınlarda aynı oranda bulunurlar. Yaş ortalaması 44-48 dir. Bronkial tümörler yavaş büyüyen tümörlerdendir ve daha çok alt lobların segmental bronşlarında yerleşirler.

Mikroskopik olarak polip veya infiltratif (Buz dağı) şeklindedirler. Çok kere kalsifiye olurlar, bazan metaplazya göstererek hakiki kemik görünümü verirler.

Bronkial adenomalar %6 oranında malign karakter kazanırlar, ender olarak lenfatik yayılma ile regioner lenfadenopatiye, kan yolu ile de karaciğerde metastaza sebep olurlar (3,5,7,8, 12,13,20,22).

Bronkial adenomalar, hamartoma ve granulomaların aksine hastada klinik semptomlara sebebiyet verirler. Rekürrent hemoptiziler, bronkial obstrüksiyon belirtileri, öksürük bunlar arasındadır. Bu arada pnömoni ve bronşektazi komplikasyonları da sayılabilir.

Radyolojik olarak tipik bir görünümü yoktur. Kalsifiye odakların bulunması, sınırlarının akciğer dokusundan kolaylıkla ayrılması ve çok kere genç ve orta yaşlarda görülmesiyle bronkojenik karsinomalardan ayırdedilebilir.

Bronkial adenomalar bronkoskopi esnasında tedavi edilebilirler. Erken teşhis edildiklerinde bu yolla kotorizasyon tatbik edilebilir. Şayet lezyonun bulunduğu segment veya lobun alt kesimlerinde tamiri mümkün olmayan hasarlar meydana gelmişse rezeksiyon en iyi tedavi şeklidir.

Bronkial Sistadenomalar :

Bunlar çok nadir, bronkial möküz bezlerin benign tümörleridir. Yuvarlak, polipoid bir şekilde olup 1-2 cm. çapındadırlar. Malign karakter almazlar.

Bronkial sistadenomalar çok ender olarak kalsifikasyon gösterirler ve radyolojik olarak zor teşhis edilirler (3,20).

Akciğer Fibromaları :

Bunların bronkial ve pulmoner olmak üzere iki çeşidi vardır. Çok ender görülürler. Radyolojik olarak gayet keskin kenarlarıyla normal akciğer dokusundan ayrılırlar ve ender olarak kalsifikasyon gösterirler.

Akciğer Blastomaları (Pulmoner Embriomalar):

Çok nadirdirler. Histolojik ve patolojik olarak malignan tümör karakterini haizdirler, ekstensivdirler.

Pulmoner Blastomaların takriben üçte biri selim tabiatte olabilirler, malign olanlar diferansiye olmamış embriyonik tip konnektif doku hücrelerinden ibarettir.

Radyolojik olarak hamartomalar gibi plevral yüzeye yakın bulunurlar.

Geniş yuvarlak veya oval şekildedirler. Hamartomalardan, bileşimlerinde kalsiyum depozitelerinin bulunmamasıyla ayırdedilebilir.

Mikroskopik olarak hemorajiye ait görünüm ve lokal nekroz alanları gösterirler.

Radyografilerde, kenarları gayet nettir ve bu özelliği sayesinde periferik akciğer karsinomasından ayrılırlar.

Karsinomalarındaki irregüliye tümör dokusunun akciğer dokusu içine doğru uzanımları blastomalarda görülmez (3,20).

Akciğer Dermoid Kisti :

Bunlara Akciğer Teratomaları da denir. Mediastinal teratomaların aksine intra pulmoner teratomalar çok enderdir ve patolojinin en az görülen tümörlerindendir.

Çok nadir olarak malignan karakter kazanırlar. Ekseriya sol üst lopta bulunurlar, gayet yavaş büyürler, kistik ve solid görünümündedirler (8,12,13).

Mikroskopik olarak deri yağ ve ter bezleri, bronkial strüktürleri ve pankreas hücrelerine benzeyen hücreler ihtiva ederler. Bunların orijinleri belli değildir.

Radyolojik olarak keskin sınırlıdırlar. Bileşimlerinde kemik veya diş dokusuna ait olması muhtemel kalsifikasyon odakları bulunabilir. Daha çok gençlerde görülür.

Dev İntratorasik Lenf Bezleri :

Soliter Akciğer Nodülü karakteri alan, ender görülen ektopik Timus bezi olduğu sanılan tümörral bir

teşekkül olup ekseriya sol üst lobun hilusa yakın kısımlarında veya sol hilüsün hemen yakınında yerleşirler.

Her yaşta görülebilirler. Ameliyatla çıkarıldıklarında nüksetmezler.

Bu tümürle beraber myastenia gravis'de rastalanan bir kaç vak'a neşrelildiğinden, dev intra-torasik lenf nodlarının ektopik Timus bezi oldukları sanılmaktadır.

Myastenia gravisli bu vak'alarda, ameliyatla lenf bezi çıkarıldığında, myastenia gravis'e ait semptomlar kaybolur (3,20).

Radyolojik olarak kalsifikasyon göstermezler ve diğer lenfadenopatilerden güçlkle ayırdedilirler.

Akciğer Lipomaları :

Lipomalar hplevra altından veya bronküslerden neşet ederler. Bazan fibro-lipoma halinde büyüyerek bronküslerin lümenine bir pedikülle uzanırlar.

Radyolojik olarak karakteristik bir görünümüleri yoktur.

Fibro-lipomaların akciğer dokusu içinde verdikleri dansiteler lipomalarından biraz daha fazladır.

Post mortem muayenelerde akciğer lipomaları tesadüfen bulunurlar.

Akciğer Kondromaları :

Bunların orjinleri bronşların kartilaj kısımlarıdır. Düz lobüsyonlar gösteren polipoid tümörlerdir ve bronşların lümenine doğru uzanırlar.

Kalsifikasyon veya sifikasyon gösterirler. Mikroskopik olarak ışığa tutulduklarında ışığı yarı geçiren oldukları tespit edilir (3).

Radyolojik olarak karakteristik değildirler.

Bronküs Papillomaları :

En nadir akciğer tümörüdür. Literatürde sadece altı vak'a vardır. Bu vak'aların hepsi de Laringeal Papillomalarla aynı zamanda bulunmuştur. Radyolojik özellik göstertermeyen Bronküs Papillomalarının ve Laringeal Papillomaların etiyolojilerinin virüs olmaları muhtemeldir.

Akciğer Hemanjiomaları :

Bu tümöral teşekküller de soliter nodül görünümü verebilirler. Daha çok subplevraldırler. Plevra boşluğunda hemotoraksa sebep olabilirler.

Radyolojik özellikleri yoktur.

Arterio Venöz Anevrizmalar :

Pek ender olarak soliter nodül görünümleri verebilirler. Daha çok sağda, orta ve üst akciğer alanlarında yer alırlar.

Akciğer Kist Hidatid'i :

Hidatid veya Ekinokoküs kistlerinin aşağı yukarı %20 si akciğerlerde yerleşirler ve soliter nodül görünümü verirler. Keskin kenarlı, yuvarlak veya ovaldırler.

Kistin mediastinuma, interlober fissüre veya göğüs çeperine temas eden yönü varsa bu kenarı, kist büyüdükçe dokunduğu bölgenin şeklini alır. Göğüs çeperine yakın olanları büyüdükçe ilgili kostaları hafifçe dışarı doğru kabartır ve interkostal aralıkları genişletir, fakat harabiyet meydana getirmez.

Hidatid kistin etrafında radyolojik olarak bazan yarım ay şeklinde gaz görünümü vardır. Buna «Hava şapkası» veya «Hava Hilâli» adı verilir. Havanın hidatid membran ile adventisya arasına girmesiyle meydana gelir. Nadir olarak Granulomalar ve bronkial Adenomalarda da buna benzer imaja rastlanabilir (5,13,14).

Nodüler Bronkial Karsinoma'lar :

Akciğer parankimasi içindeki küçük bronküslerden neşet eden karsinomalar borküsün cidarından dışarıya penetre olurlar ve keskin keskin yuvarlak soliter bir nodül halini alırlar. Lokalizasyon bakımından en çok üst lopların arka segmentlerinde ve alt lopların üst segmentlerinde görülürler. Nadir olarak kaidelerde yerleşirler. Çok hızlı büyürler. İnterlobar fissüre yakın olanlar fissürü iterek yerini değiştirirler, fakat ender olarak fissürü delip karşı tarafa geçerler.

Alt lopların üst segmentlerinden doğan nodüler karsinomalar çok ke-re paravertebraldirler ve hiluslarla superimpose olarak görülürler. P-A radyografilerde hiler tümörle karıştırılırlar. Gayet malign karakterdedirler. Birinci ve ikinci dereceden bronküslerden doğan karsinomalarda ortalama yaşama şansı iki seneden biraz fazla olduğu halde, bunlarda on sekiz ayı geçmez. Nodülle hilüs arasında linear olarak infiltratif görünüm bulunabilir. Büyümeleri çok hızlı olduğundan altı ilâ sekiz hafta içinde bulundukları lobun tamamını kaplarlar. Üst loplarda olanlar fissürleri aşağıya doğru bobeleştirirler ve inter-

lobar mayi toplanmasına sebep olurlar.

Çok ender olarak dört ilâ altı senelik geçmişli olan soliter akciğer nodüllerinin post operatif muayenelelerinde Bronkojenik Karsinoma olduğu tesbit edilmiştir, bu tür lezyonlar «Uyuyan Habaset - Sleeping Malignancy» adı verilmiştir.

Nodüler Bronkial Karsinomalarda radyolojik olarak kalsifikasyon hemen hiç görülmez (1,3,9,11,14,18,20,21,22).

Soliter Metaztatik Akciğer Nodülleri :

Akciğer dışı malign tümörlerin sebeb olduğu ölüm vak'alarının otopsi-lerinde %30 akciğer metaztazları bulunmuştur. Bu metaztatik akciğer lezyonlarının da aşağı yukarı üçte biri Soliter Akciğer Nodülleri görünümündedirler.

Akciğerlerde metaztaz yaptığı hemen daima görülen tümörler sıklık sırasıyla mide, meme, perostat, kolon, tiroid, pankreas, karaciğer, adrenal, böbrek, uterus ve testis karsinomalarıdır. Akciğerlerde ekseriya metaztaz yapan tümörler ise; uterusun korion karsinonması, osteosarkomalar, malign melanoma, wilms tümörü, dil, larinks kanserleri ve adrenallerden menşecini alan nöroblastomalardır.

Sekonder akciğer nodüllerinin çoğu ufaktır, fakat «Cannon Ball» adı verilen çok büyüklüklerine de rastlanabilir (41,6,18). Metaztatik akciğer nodülleri içinde osteojenik aktivite sebebiyle kalsiyum depozitleri bulunanlar, Osteojenik Sarkoma ve Prostat kanserlerinin lezyonlarıdır.

Bunlardaki kalsifikasyonlar Hamartomalardaki ve granulomalardakinden farklıdır, serpintiler ve bir merkez etrafında lamelleşmeler halinde olmayıp daha ziyade homojen görünümündedirler.

Çok ender olarak metaztatik akciğer nodüllerinin tümör hücreleri bronküse açılarak kavite hasıl ederler. Korion karsinomalarının akciğer metatazları da kanamaya çok fazla istidadlıdır (21,22).

Hipernefroma, seminoma, korion epitelyoma ve osteosarkomaların metaztatik nodülleri çok kere muntazam, küresel yuvarlak görünümündedirler, bazan eliptik olabilirler.

Bu durumda elipsin uzun eksenini aynı bölgedeki bronküsün yönüne paralel durumdadır.

Metaztatik nodüllerin büyüklüğü hilüs bölgesinden uzaklaştıkça azalır, radyografilerde, başlangıçta, kenarları çok nettir. Nodül büyüdükçe bu netlik kaybolur.

En ziyade alt lobarlarda, diafragma yakın olarak bulunurlar.

Metaztatik lezyonların büyüme hızı çok kere primer lezyonlardan daha fazladır.

Soliter Akciğer Nodüllerinin Radyolojik Tanısına Yardımcı Bazı İşaretler (14)

Pulmoner Menisküs İşareti: Bu işaret; Hava şapkası, Hava Hilâli gibi isimlerle de tarif edilmiştir ve mevcut olduğu takdirde Kist Hidatid'in radyolojik tanısına yardım etmektedir. Havanın hidatid membran ile adventisyanın arasına girmesiyle, radyogramlarda kistin etrafında hilâl biçiminde radyolüsent bir görünüm meydana gelir. Bu işaret ender olarak Bronşial Adenoma ve Granulomalarda da görülebilir. Hilâl, şapka veya menisküs biçimindeki bu hava görünümü nodülün en çok üst ve yan kesimlerinde farkedilir.

Çentik İşareti (Notch Sign): Soliter Pulmoner Nodülün kenarında bazen bir küçük çentik veya çukurcuk görülür. Bu çentik radyogramlarda ekseriya görülmez, fakat tomogramlarda daha sık ve iyi deraonstre edilebilir. Çentik işaretinin mevcut olduğu nodüllerin ekserisinin primer veya metaztatik malignant neoplazm olduğu tespit edilmiştir.

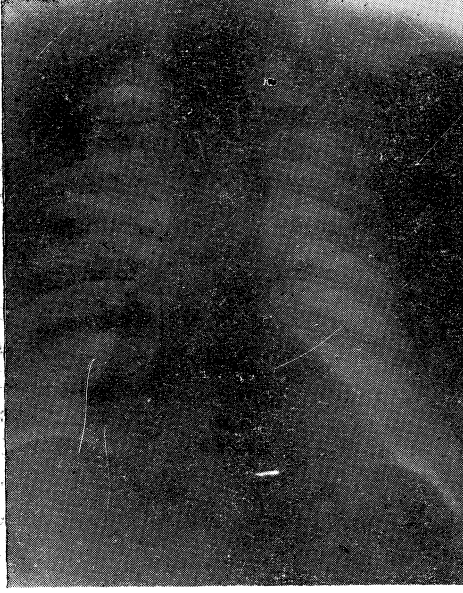
İnter Lober Septum Delinmesi (The Disrupted Septum Sign) İşareti:

Genel olarak inter lobar septumlar, hastalıkların bir loptan diğerine geçmelerine engel olan barajlar olarak kabul edilir. Fakat karsinomalar septumu delerek diğer loba geçebilirler.

Hilusa yakın kesimlerdeki lezyonların septumu delerek karşı loba geçmeleri pek çok hastalıkta görülebilir. Bu işaretin karsinoma için değerli olabilmesi, septumun, hilustan uzak kesiminde delinmesi durumlarındadır.

Materyal ve Metod

Ameliyat olmuş ve patolojik tanıları konmuş 41 soliter akciğer nodülü vak'alarının akciğer radyogramları tekrar incelenmiş. Preoperatif tanıları patolojik tanımlarla karşılaştırılmıştır. Her vak'aaya yapılan rutin arka-ön, lateral ve oblik radyografik tetkiklere ilaveten lüzum görülenlere fluororos-



Şekil 1-a

kopik ve tomografik incelemeler yapılmıştır.

Radyogramlarda nodül içinde kalsifikasyon bulunup bulunmadığı münakaşalı olan vakalarda ameliyatla çıkarılan nodülün radyogramları alınmıştır.

Vakaların takdimi :

Vak'a 1 - O.T. B.H. 59-7865, 61 yaşında erkek hasta

Arka-ön toraks radyogramında ; sağ para kardiak bölgede, kardio frenik açığı kapayan 3. cm. çapında düzgün kenarlı, yuvarlak bir nodül mevcuttur. Sağ yan radyogramda, nodülün göğüs ön cidarına çok yakın, sağ diafragmanın 2 cm. kadar üstünde olduğu ve etrafındaki normal akciğer dokusundan keskin bir sınırla ayrıldığı görülmektedir. İçinde kalsifikasyon mevcut değildir. Hilüsler ve akciğer alanları normaldir. Hastanın yaşı ve nodülün kalsifikasyon göstermemesi dikkate alındığında, bunun



Şekil 1-b

malign bir proses olma ihtimalini arttırmaktadır.

Vaka 8/7/1959 tarihinde ameliyat edilmiştir.

Patoloji raporu: Bronkojenik Karzinoma (Şekil 1-a,1-b)

Vak'a 2- R.H. B.H. 61-434, 69 yaşında erkek hasta

Arka-ön toraks radyogramında ; sağ kaidede, diafragmanın hemen üzerinde, frenik açığına yakın, 2,5 cm. çapında, oldukça düzgün kenarlı, yuvarlak bir nüdül mevcuttur. Sağ lateral grafide bunun göğüs arka duvarına 1,5 cm. mesafede ve kenarlarının daha muntazam olduğu görülmektedir. Kalsifikasyon ihtiva etmemektedir. Hilüsler ve akciğer alanları tabii görünümündedir.

Hasta 12/8/1961 tarihinde ameliyat edilmiştir.

Patoloji Raporu: Bronkojenik Karsinoma (Şekil 2-a, 2-b).

Vak'a 3- N.H. B.H 60 13743,43 yaşında erkek hasta.

P-A troaks radyogramında ; sağ parakardiak bölgede 1,5 cm. çapında, oldukça yuvarlak görünümde bir nodül mevcuttur. Lateral grafide kalp opasitesi ile süperpoze olduğundan iyi görülmemektedir.

Hasta 29/12/1960 tarihinde ameliyat edilmiştir.

Patoloji Raporu : Benign Bronkojenik Kist (Şeki 3).

Vak'a 4- L.A. B.H 57 31643,35 yaşında erkek hasta.

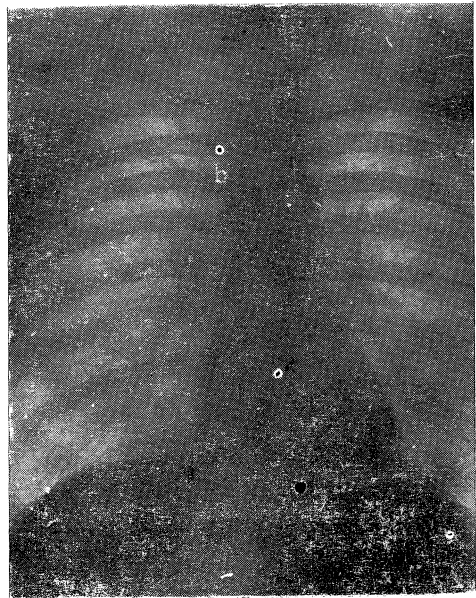
P-A pozisyonunda sol toraks alt bölümünün spat radyogramı: Parakardiak bölgede, 2,5 cm. çapında, kenarları muntazam, yuvarlak bir nodül mevcuttur.



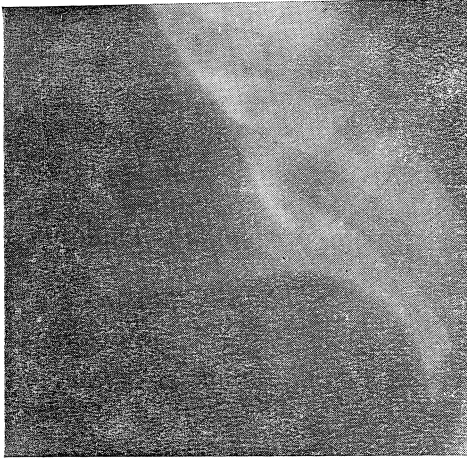
Şekil 2 - b



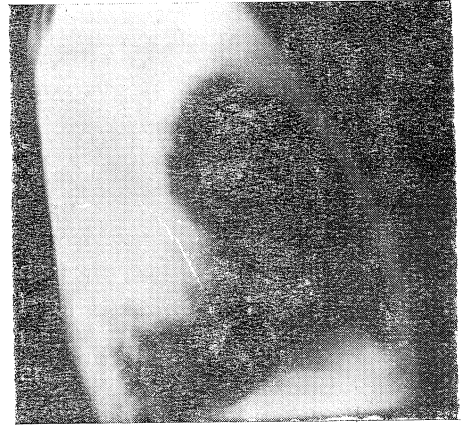
Şekil 2 - a



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5 - b



Şekil 5 - a

Orijinal filminde nodül içerisinde kalsifikasyonlar seçilebilmektedir.

Nodül lateral filmde kalp gölgesi içinde kaybolmaktadır.

Hasta 3/7/1957 tarihinde ameliyat edilmiştir.

Patoloji Raporu : Hamartoma (Şekil 4.)

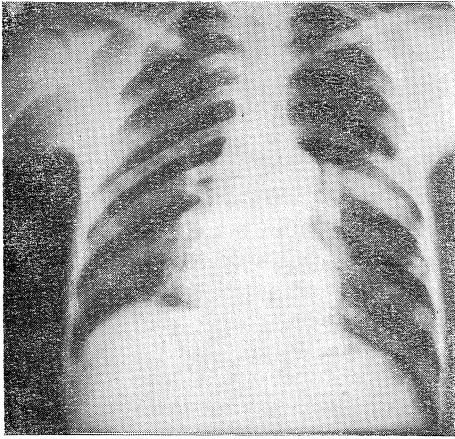
Vak'a 5- Y.K. 67 - 22263,23 yaşında erkek hasta.

P - A Toraks Radyogramında ; Sağ hiler bölgede 7 x 9 cm çapında, kenarları düzgün eliptik, homojen bir kitle görülmektedir. Sağ yan grafide, hilüsle göğüs arka duvarı arasında yer almakta ve ön kesiminde pulmoner damarları kavis şeklinde itmektedir. Her ne kadar bu kitle çapı bakımından soliter nodül gurubuna girmemekte ise de, radyolojik teşhisle patolojik teşhis yönünden enteresan bulunduğundan takdimi faydalı görülmüştür. Kitle her haliyle radyolojik olarak, memleket gerçeklerini de dikkate alarak, Hidatid Kist'e uymaktadır. Hasta 21/6/1967 tarihinde ameliyat edilmiştir.

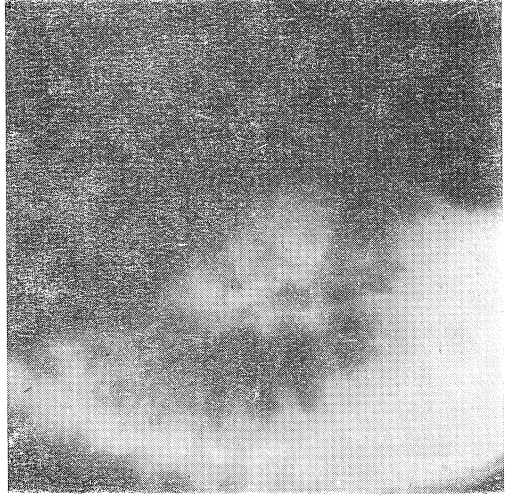
Patolojik Rapor : Teratoma. (Şekil 5-a, 5-b)

Vak'a 6- Z.S. 66-1188,38 yaşında erkek hasta.

P-A toraks radyogramında ; Sol hilasten 3 cm. kadar lateralde 5 cm. çapında, yuvarlak düzgün kenarlı bir nodül görülmüştür. Sol lateral radyo-



Şekil 6 - a



Şekil 6 - b

gramda, nodülün üst, arka kesiminde çukurcuk mevcuttur. Notch Sign ⁽¹⁴⁾ evvelce bahsedildiği gibi, primer veya sekonder malign tümörlerde görüldüğü bildirilen radyolojik bir bulgudur. Bu sebeple radyolojik olarak malign süreç ihtimali üzerinde durulmuştur. P-A grafide tümör içinde görülen kalsifiye odaklar profil radyogramda kitle dışı kalmaktadır.

Hasta Hacettepe Tıp Fakültesi Hastahanesinde ameliyat olmuştur. Gelen epikriz raporda patolojik teşhisin Hidatid Kist olduğu öğrenilmiştir. (Şekil 6-a,6-b)

TARTIŞMA

41 vak'alık serimizde Fakültemiz Hastahanesine ait, ameliyatla kesin tanısı konmuş olan 8 vak'a vardır. (Ameliyat olmayı kabul etmemiş olan 14 vak'a bu seriye ilave edilmemiştir). Dış memleketlerdeki çalışmalarımıza ait 33 vak'anın tasnifinde: 12 vak'a bronkojenik karsinoma (%36) dır. Bunlardan 11' i primer (%33), 1 i metas-

tatiktir (%3). 9 vak'a granulamadır (% 27), Granulomalardan 4' ü Tbc., 2 si histoplasmosis granulomasıdır. Üçünün etiyolojisi tayin edilememiştir. Hamartoma vak'ası 5 tir (%15). İki vak'ada bronkojenik kist (%6) bulunmuştur.

Fakültemize ait 8 vak'a istatistiki değerlendirmeden çok uzak olmakla beraber, ikisinin kist hidatid olması (%25), memleketimizde, soliter akciğer nodüllerinin radyolojik incelenmesinde kist hidatid ilk düşünülecek ihtimali tanılardan biri olmaktadır. Bu bakımdan, evvelce zikredilen özel radyolojik bulgulara ilaveten, kist hidatid düşünülen vak'alarda mutlaka flüoroskopik tetkik yapılarak, ekspirasyon ve inspirasyonda nodülün çapını ve biçiminin değişik değişmediğini tespit etmek gerekir. Değişmenin varlığı kist hidatid için pozitif bir bulgu olmaktadır.

Beş hamartoma vakasının üçünün radyogramlarında kalsifikasyon gö-

rülmemiştir. Bunların üçüne tomografi yapılmış ve kalsifikasyon bu tetkiklerde de tespit edilememiştir. Bu bakımdan hamartomalarda daima kalsifikasyon görmeyi beklemek yanıltıcı olmaktadır.

Oldukça büyük bir teratoma vak'amızda, radyogramlarda ve tomogramlarda kalsifikasyon tespit edilememiştir (vak'a 5). Bu vak'ada nodülün gayet muntazam kenarlı olması, bize pre-operatif olarak kist hidatid tanısını koydurmuştur. Bu vak'aya fluoroskopik tetkik yapmamıştık. Yapsa idik nodülün teneffüs hareketleri ile çapının ve biçiminin değiştiğini farkedecek ve yanılmamış olacaktık.

Benjamin Felson tarafından tarif edilen ve nodülün malignant olduğuna delalet eden Notch sign(çentik işareti) bir vak'amızda (vak'a 6) görülmüş ve nodülün carcinoma olduğu düşünülmüştür. Patolojik tanısı kist hidatid olan bu vak'ada gösteriyor ki; soliter akciğer nodüllerinin radyolojik tanısında bildiğimiz işaretler her zaman doğru çıkmamakta ve yanılma payı bulunmaktadır. Bu netceler, her soliter akciğer nodülünün ameliyatla çıkarılması tezini savunanları haklı göstermektedir.

SONUÇ

Soliter Akciğer Nodülleri son zamanlarda cerrahiyi ve radyolojiyi ilgilendiren bir problem olarak ortaya çıkmış bulunmaktadır. Radyoloji ile çok daha ilgilidir, çünkü bu nodüllerin %90 ı klinik bir bulgu göstermezler ve tek teşhis vasıtaları radyografilerdir.

Çeşitli istatistiklerde, ortalama % 30 primer malign nodül olma ihtimali vardır ve bu durumlarda acil cerrahi müdahale gerekmektedir. Bir kısım iyi huylu nodüller ise %10-25 arasında malign karakter kazandıklarından, bugün bütün akciğer nodüllerinin fazla zaman kaybedilmeden ameliyatla çıkarılması için kuvvetli akınlar mevcuttur.

Radyolojik olarak bir soliter akciğer nodülünün benign veya malign olduğunun ayırdedilmesi bakımından bu makalede bahsedilen bazı kriterler mevcut olmakla beraber, bu husus radyolojistin pek çok vakalarda önemli bir problemi olmaktadır.

Çalıştığımız yurt içi ve dışı çeşitli hastanelerde altı yıl içinde tespit ettiğimiz primer akciğer nodül vakalarına uygulanan cerrahi müdahale ve patolojik inceleme sonuçlarına göre, radyolojik teşhisle patolojik teşhis, lezyonun malign veya benign olup olmadığı bakımından %75 uygunluk göstermektedir. Bu isabet iyi huylu bir lezyonun ne tür bir tümör olduğunun tayininde %50 ye düşmektedir. Bundan anlaşılıyorki, radyolojik teşhiste oldukça büyük yanılma payı mevcuttur ve her soliter akciğer nodülünün ameliyatla çıkarılması icabettiği tezini savunanları haklı göstermektedir. (7 11, 13)

Anglo-Amerikan literatüründe akciğer hidatid kist ensedanı %0,25-3 arasında değişmektedir.

Birçok hastalıklar ve bu arada paraziter hastalıklar problemini henüz halledemiyen ülkeler arasında yer alan yurdumuzda bu oran çok yüksektir. İki buçuk yılda fakültemiz hastaha-

nesinde tespit ettiğimiz 8 Soliter akciğer nodülü vakasından 2 si Hidatid Kisttir. (Görülme oranı %25) Konumuz dışı olan mültipl hidatid kist vakaları buna dahil edilmemiştir.

SUMMARY

Surgically diagnosed 41 cases of solitary pulmonary noduls were studied. Roentgenograms, available specimens and clinical histories were reviewed. An evaluation of commonly accepted roentgenologic signs of this conditions was attempted. It is likely that roentgenologic diagnosis of solitary pulmonary noduls are not decisive yet and indication of surgical extraction of all solitary pulmonary noduls have been discussed.

REFERANSLAR

- 1- Ackerman, L.V.: Cancer Diagnosis. Treatenet and Prognosis The C.V. Mosby comp., St. Louis, Sh.: 458, 1948
- 2- Adams, R.: Primary Lung Tumors, J.A.M.A. 130: 546-553, 1946.
- 3- Anderson, W. A. D. : Pathology. W.B. Saundurs Co. Philadelphia and London, Sh.: 747-759, 5 th ed., 1966
- 4- Benoit, H.W., Jr., and Ackerman, L.V.: Solitary Pleural Mezoteliomas. J. Thoracic Surg., 25: 346, 1963.
- 5- Berson, C. D., Mustard, W.T., Ratwitch, M.M., Synder, W.H., Welch, K.J.: Peditdic Surgery. Year Book Medical Publishers Inc., Chicago, Volum I Sh.: 355-360, 1962.
- 6- Brown, R.B.: Value of Periodic Examinations in Detecting Early Lung Cancer. Postgrad. Med. 27: 312-316, March 1960.
- 7- Brown, R.K. and Robbins, L.L. The Diagnosis and Treatment of Bronchogenic Cysts of Mediastinum and Lungs. J. Thoracic Surg. 13: 84-105, 1945.
- 8- Caffey, J. and Silverman, F.N.: Pediatric X-ray Diagnosis. Year Book Medical Publishers inc. Chicago, 5 th ed. Sh.: 241-247, 1967
- 9- Camphell, R.C. and Hughes. F. A. Jr.: Development of Bronchogenic Carcinoma in Patients with Pulmonary Tuberculosis. J. Thoracic Cardiovas. Surg., 40:98-101 July 1960.
- 10- Cecil-Loeb: Textbook of Medicine. W.B. Saunders comp. Philadelphia and London, 12 th ed. Sh.: 551-567, 1967.
- 11- Chamberlain, J., Mc Nail, T.M. and Parnassa, P.J.: Bronchogenic Carcinoma : Aggressive Surgical Attitude. Thoracic and Cardiovas. Surg. 38: 727-745, Dec. 1959
- 12- Conway, D.J.: The Origin of lung Cysts in Childhood. Arch. Dis. Childhood, 26: 504, 1951.
- 13- Davis, E.W., Peabody, J. W. Jr. and Katz, S.: Solitary Pulmonary Nodule-A Ten years Study Based on 215 Cases, J. Thoracic Surg. 32: 728, 1956
- 14- Felson, B.: Fundmentals of Chest Roentgenology. W.B. Saunders co., Philadelphia and London, Sh. : 237-251, 1961.
- 15- Frimann- Dahl, J.: On the value of Planigapny in Bronchial Cancer,

- Acta Radiologica 27: 99-114, 1946.
- 16- Harrison, A.B.: Principles of Internal Medicine. Mc Grow-Hill Book Comp. N.Y.- London 5th ed. Sh.: 900, 943-946, 1966.
 - 17- Lemon, W.E., and Good, A.C.: Hamartoma of the Lung, Radiology 55: 692, 1950.
 - 18- Meschan, I.: Roentgen Signs in Clinical Practice. W.B. Saunders Co. Philadelphia and London, volume 2, Sh.: 909-910, 1967.
 - 19- Mc Donald, J.R., Harrington, S. W., and Clagett, O. T.: Hamartoma (Often called Chondroma of The Lung,) J. Thoracic Surg. 14: 128-143, 1945.
 - 20- Robbins, S.L.: Text-Book of Pathology. W.B. Saunders Co. Philadelphia and London Sh.: 586-594 1962.
 - 21- Rubin, E.H.: Diseases of The Chest. W.B. Saunders Co. Philadelphia and London, Sh.: 460-483, 1947.
 - 22- Shanks, S.C. and R. Kerley, P.: Text-Book of X-Ray Diagnosis. W.B. Saunders Co. Philadelphia and London, 2nd ed., Sh.: 561-567, 605-606, 1951.