

Kaviter akciğer hastalıkları: 204 olgunun retrospektif incelenmesi

Mehmet GÖK¹, Güven SUNAM², Sami CERAN², Faruk ÖZER¹

¹Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı,

²Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, KONYA

ÖZET

Kaviteli Akciğer lezyonları bulunan hastalar sıkılıkla uzamiş hospitalizasyona sebep olmaktadır, morbidite ve mortalite açısından yüksek risk taşımaktadır. Bu çalışmada 1995-2003 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dallarında kaviter hastalık sebebiyle yatarak izlenen 204 hasta dosyası retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmaya alınan olguların 142'si (%70) erkek, 62'si (%30) kadındı ve yaşıları 6 ile 77 arasında değişiyordu. Kesin tanı göğüs radyogramı veya BT'de kaviter akciğer lezyonu varlığı ile kondu. Yaşı, cinsiyet, etioloji ve tedavi türüne göre farklılıklar analiz edildi. En sık kaviter hastalık sebebi 73 (%36) olgu ile tüberküloz idi. Kaviter lezyon 114 (%56) olguda sağda, 74 (%36) olguda solda, 16 (%8) olguda bilateral idi. Olguların 145'ine (%71) medikal tedavi verilirken, 59'una (%29) cerrahi tedavi uygulandı. Sekiz olgu solunum yetmezliği nedeniyle eks oldu.

Anahtar kelimeler: Kaviter akciğer lezyonu, BT, cerrahi tedavi

Selçuk Tıp Derg 2005; 21:94-97

SUMMARY

Cavitary lung diseases: A retrospective analysis of 204 patients

Patients with cavitary lung lesions have a high risk of morbidity and mortality with prolonged hospitalization. In this study 204 patients who were treated in Selçuk University, Chest Diseases and Thoracic Surgery departments between 1995- 2003, are examined retrospectively. There were 142(70%) men and 62(30%) women aged from 6 to 77. Definite diagnosis was established by the presence of cavitary lung lesion in chest x ray or CT. Variable of age, sex, etiology and type of treatment, were analyzed. The most common cause of cavitary lesion was tuberculosis (36%). There were 114(56%) right cavitation, 74(%36) left and 16(8%) bilateral cavitation. 59(29%) cases were treated by a surgery, while 145(%71) were treated by medical treatment and observation. Six cases were died due to respiratory failure.

Key words : Cavitary lung disease, CT scan, surgical treatment.

Kavite; duvar kalınlığı 4mm'den fazla olan naturel göre duvar özellikleri değişimlebilir, hava sıvı seviyesi gösterebilen, yuvarlak radyolojik bir görüntüdür. Akciğerdeki kaviter lezyonların başlıca nedenleri; mikobakteriel enfeksiyonlar, mantar hastalıkları, akciğer apseleri, akciğer neoplazmaları, vasküler hastalıklar, bronkopulmoner hastalıklar, kollajen vasküler hastalıklardır (1,2).

GEREÇ VE YÖNTEM

1995-2003 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi

kliniklerinde kaviter akciğer hastalığı tanısı alan 204 olgunun arşiv dosyaları incelendi. Olguların cins dağılımı, etiyolojileri, kavite lokalizasyonu, teşhis ve tedavi şekilleri değerlendirildi.

BULGULAR

İncelenen 204 olgunun 142'si (%70) erkek, 62'si (%30) kadındı. Olguların yaş aralığı 6 ile 77 arasında değişiyordu. Olguların etyolojileri ve lokalizasyonları (Tablo 1)'de gösterildi. En sık kaviter akciğer lezyonu gösteren hastalık 73 (%36) olgu ile tüberküloz idi.

Haberleşme Adresi: Dr. Mehmet GÖK

S.Ü. Meram Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, KONYA

Geliş Tarihi : 18.03.2004

Yayına Kabul Tarihi : 07.09.2005

Tablo 1: Kaviter lezyonların etiyolojileri ve lokalizasyonları

Etioloji	Bilateral	Sağ üst lob	Sağ orta lob	Sağ alt lob	Sol üst lob	Sol alt lob	Sol multiple	Sağ multiple	Toplam	%
Tbc	6	28	1	6	14	6	4	8	73	36
Apse	3	13	1	19	6	13	-	-	55	27
Per.Kist Hid.	2	5	1	16	2	7	-	2	35	17
Akciğer Ca	1	2	1	3	9	4	1	-	21	9
Aspergilloma	1	5	-	-	2	1	-	-	9	4
Bronşektazi	1	-	-	2	-	2	-	-	5	2
Behçet Hast	-	1	-	1	-	-	-	-	2	1
Romatoid artrit	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Mezotelyoma	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Kistik fibroz	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Wegener Granülom	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Toplam	16	54	4	47	33	35	5	10	204	

Kaviter hastalık tanısında PA akciğer grafisi rutin kullanılırken, akciğer grafisi ile kavite görülemeyen 30 (%14) olguda toraks'ın bilgisayarlı tomografisi'nde (BT) kaviter lezyon görüldü. Akciğer grafilerinde kaviter lezyon görülemeyen ancak homojen gölge koyuluğu, pnömoni, kitle ve retiküler imajlar nedeniyle BT çekilen hastaların, etiyolojik dağılımına bakıldığından; tüberküloz 7, pnömoni 6, perfore kist hidatik 5, karsinom 4, bronşektazi 3, aspergilloma 3, Behçet hastalığı 1, kistik fibrozis 1 olgu şeklindeydi.

Tanıda ayrıca bronkoskopi ile kavitenin etkilediği lob-segment incelendi, özellikle çocuklarda ve yaşlılarda yabancı cisim, tümöral kitle ayrimı yapıldı. Bu sayede hem tanımızı kesinleştirdik hemde çoğu vakada daha invaziv incelemelere gerek kalmadan tedavimizi yönlendirdik.

Tüberküloza bağlı kaviteli 73 olgunun balgam ARB incelemesi sonucu 53 hastada pozitif bulundu. Tüberkülozu olguların 52'sine BT incelemesi gerekmeli. Tüberkülozu olguların biri hariç tümünde tüberküloz ve nonspesifik antibiyotik tedavisi ile kaviterleri kontrol altına alındı veya ARB negatifliği için cerrahi tedavi düşünülmeli. Tibbi tedaviye cevapsız enfekte kavitesi olan bir olguya cerrahi rezeksiyon uygulandı.

Pijojenik akciğer apsesine bağlı kaviter olguların etyolojileri incelendiğinde en sık 23 olguda pnömoni ve ampiyem, 11 olguda serebrovasküler olay, 21 olguda KOAH, diabet ve kronik böbrek yetmezliği gibi hastanede uzun yatma gibi

immüniteyi kırın kronik hastalıklar tespit edildi. Akciğer apseli olgularımıza en az 1 ay geniş spektromlu antibiyotik ve postural drenaj tedavisi uyguladık, bu süre zarfında kapanmayan, büyüyen genel durumu kötüleşen olguların 16'sına göğüs tüpü, 12'sine de cerrahi rezeksiyon uyguladık.

Perfore kist hidatik nedeniyle kavitesi olan 35 olgunun, 10(%25)'unda aynı zamanda karaciğerde de kist hidatik mevcut idi. Bu hastaların 32'sine akciğere kistotomi kapitonaj işlemi uygulanır iken, 3'üne'de akciğer rezeksiyonu yapıldı. Hastalar taburcu edildikten sonraki kontrollerinde karaciğer kist hidatiklerine genel cerrahi kliniğince drenaj işlemi uygulandı.

Klinik ve radyolojik kaviter akciğer kanseri tanısı ile yatırılmış 21 olgunun histopatolojik değerlendirilmesinde en sık 14 olgu ile epidermoid karsinom, 3 olgu ile akciğer dışı organlardan metastaz, 2 olgu ile adeno karsinom tespit edilirken, 2 olguda tümör cinsi belirlenemedi. Sekiz (%38) olgu operasyon sınırları içinde idi. Operasyona alınan bu sekiz olgunun tümü preoperatif evre 2 B kabul edildi ve ancak operasyonda 3' ünde akciğer rezeksiyonu uygulanabildi. Beş olgunun operasyon sırasındaki değerlendirilmesinde evre 3 B olduğu belirlendiği için (mediaster, büyük damar, kalp tutulumu) wedge biopsi alınıp kapatıldı. Direk inoperabil kabul edilen olgulardan ikisinde de mevcut kaviter enfeksiyon antibiyotiklerle kontrol altına alınamadığı için kaviteye drenaj uygulandı. Diğer inoperabil olgulara

Tablo 2: Cerrahi tedavi şekilleri

Etioloji	Kistotomi kapitonaj	Wedge rezeksiyon biopsi	Segmentektomi	Lobektomi
Kist Hidatik	32	1	1	1
Akciğer CA	-	5	-	3
Apse	-	6	3	3
Aspergilloma	-	-	-	3
Tbc	-	-	-	1
Toplam	32	12	4	11

ise enfeksiyon kontrol altına alındıktan sonra radyo kemoterapi protokollerı uygulandı.

ARB negatif ama aspergilloma topu gelişmiş iki eski tüberkülozu olguya, ayrıca bir bronşektazi zemininde gelişmiş aspergillomaya da masif hemoptizi sebebiyle lobektomi yapıldı.

Bronşektazili 5, Behçet hastalığı olan 2, romatoid artit, mezotelyoma, kistik fibroz ve wegener granülomatozu olan birer yani diğer kaviteli olgulara etiyolojiye yönelik medikal tedavi uygulandı.

Olguların 145'ine (%71) tıbbi tedavi verilirken, 59'una (%29) ilave cerrahi tedavi yapıldı. Kaviter hastalık nedeniyle en sık cerrahi perfore kist hidatik hastalığında uygulandı. Hastalara uygulanan cerrahi tedavi şekilleri (Tablo 2)'de verildi. Tıbbi tedavi verilen hastalardan 5'i ve cerrahi tedavi yapılan hastaların 3'ü, toplam 8 hasta (%4) solunum yetmezliği nedeniyle kaybedildi.

TARTIŞMA

Kaviter lezyonlar çeşitli konjenital ve edinsel hastalıkların bir sonucudur. Bir çok çalışmada en sık edinsel kavite sebebi olarak primer apse, post primer tüberküloz, bronkojenik karsinoma, lenfoma, metastatik tümörler, mantar hastalıkları, paraziter hastalıklar, kollojen vasküler hastalıklar ve granülomatöz hastalıklar bildirilmiştir (2-4). Genellikle kaviteler akciğer parankiminde doku harabiyeti sonucu oluşan materyalin dışarı atılarak yerinin hava ile dolduğu, sınırlı, saydam bir lezyon olarak tanımlanmasına rağmen, kist hidatik gibi sıvı içeren yapıların rüptürü ya da bül gibi kistik boşluğun infekte olması da kavite oluşturabilir. Kaviter lezyonların teşhisini başlangıçta çekilen akciğer grafileri ile yapılabilir. Ancak toraks BT'de akciğer grafisinde görülemeyen kaviteleri saptamak ve lezyon özelliklerini detaylı tespit etmek mümkün olur (5). Bizim serimizde 30 (%14) olgu-

da kaviter hastalık tanısına toraks BT ile gidilmiştir.

Reaktivasyon tüberkülozunda üst loblarda apikal ve/ veya posterior segmentlerinde sıkılıkla tek taraflı bazen de iki taraflı infiltrasyon ve kavite görülmektedir. Kaviter lezyonda kalsifikasyon ve üst loblarda fibronodüler değişikliklerin varlığı post primer tüberkülozu düşündürür. Tüberküloz kavitesinin duvarları ince veya kalın olabilir ve hava sıvı seviyesi göstermesi süper enfeksiyonu veya mantar enfeksiyonunu akla getirmelidir (6,7). Tüberküloz serimizin %36'sını oluşturuyordu. 42 (%58) tüberküloz olgusunda kavite üst loblarda lokalize idi. Medikal tedavi ile balgam yayması negatifleşen tüberkülozlu olgularda bronşektazi, harap akciğer, masif hemoptizi ve aspergilloma mevcudiyetinde hastanın genel durumu uygun ise cerrahi rezeksiyon uygulanabilir. Bizim tüberkülozlu olgularımızdan sadece birine kapanmayan infekte kavite nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmıştır.

Akciğer parankiminde değişik etyolojik etkenler sonucu meydana gelen süpürasyonlara akciğer apsesi denir. Piyojenik akciğer apseleri en çok solunum yollarındaki aspirasyonlara bağlıdır. Şuur bulanıklığı ve kapanmasına neden olan hastalıklar ve genel anestezi önemli risk faktörleridir. Bu tip apseler tüberkülozun aksine alt loblarda daha çok görülür. 31 (%58) olgumuzda apse alt loblarda idi. Akciğer apsesine bağlı kavite gelişen olgularımızın 21 (%38)'inde pnömoninin literatürün aksine etyolojide önemli yer tuttuğu tespit edildi. Akciğer apselerinde tanı için klinik ve PA akciğer grafisi yeterlidir, ancak daha geç dönemde ampiyemle, malignensi ile karışabilir. Ayırıcı tanıda toraks BT değerlidir. Toraks BT'de enfeksiyöz apselerde kaviteler ince kenarlı iken, malignensilerde gayri muntazam ve kalındır ve kitle ile birlikte izlenebilir (3,4). Akciğer apselerinin tedavisinde genel olarak geniş spektrumlu sistemik antibiyotik tedavisi,

göğüs fizyoterapisi, diagnostik ve drenaj amaçlı bronkoskopi uygulanabilir. Genellikle bir aylık geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi ile gerilemeyen, büyüyen, solunum yetmezliğine sebep olan apseler drene edilebilir veya cerrahi tedavi ile akciğer rezeksiyonu uygulanabilir. Ancak akciğer apseleri, mediastene basınç yaratıyor, diğer akciğer kontaminasyonuna sebep oluyor, hava-sıvi seviyesi tedaviye rağmen artıyor ve ventilatör bağımlılığı varsa belirtilen süre beklenilmeden drenaj yapılabilir. Bu amaçlarla 16 apseli olguya kapalı su altı drenajı, 12 olguya cerrahi rezeksiyon uygulandı.

Malignensilerde genellikle tek kavite vardır. Yapılan çalışmalarla akciğer kanserli vakaların %2-16'sında apse tespit edilmiştir (3). Kaviteli akciğer kanserlerinin % 80'ini epidermoid karsinom, % 20'sini adeno ve büyük hücreli kanser oluştururken, bronkoalveolar kanser nadir olup multiple apseye sebep olur. Küçük hücreli kanser genellikle kavite oluşturmaz (8,9). Malign kavitedi olgularımızın 14 (% 66) 'ünde epidermoid karsinom tespit edildi. Kaviter akciğer kanserleri genellikle yüksek grade sahip olup daha hızlı ilerler ve ileri evrede tespit edilirler. Literatürle uyumlu olarak sadece 3 malign kaviteli olgumuza radikal cerrahi rezeksiyon yapabildik.

Akciğer kist hidatigi perfore olduğu zaman kaviter lezyon olarak karşımıza çıkar. Kistin bronşa açılması ile ince duvarlı kaviteler oluşur. Bu safha da nilüfer çiçeği belirtisi oluşabilir. Hastadan alınan perforasyon anemnesi, ve yapılan ileri incelemeler (BT veya MR) tanıyi kesinleştirir (10). Perfore kist hidatikli olgularımızın tanısında temel yaklaşımımız

KAYNAKLAR

1. Bragg DG, Freundlich IM. Cysts and cavities of the lung . In: Freundlich IM, Bragg DG;eds. A Radiologic Approach to Diseases of the Chest.2nd ed. Baltimore:Williams&Wilkins;1997:p. 119-25.
2. Ryu JH, Swensen SJ. Cystic and cavitary lung diseases:Focal and diffuse. Mayo Clin Proc 2003;78:744-52.
3. Vourtsi A, Gouliamos A, Moulopoulos L, Papacharalampous X, Chatjioannou A, Kehagias D, et al. CT appearance of solitary and multiple cystic and cavitary lung lesions. Eur Radiol 2001;11(4): 612-22.
4. Bilgen I, Demirpolat G, Savaş R, Alper H. Benign kistik ve kaviter akciğer lezyonları. Toraks Dergisi 2003;4(1):95-9.
5. Woodring JH, Fried AM, Chuang VP. Solitary cavities of the lung: diagnostic implications of cavity wall thickness. AJR 1980;135:1269-71.
6. Alp İ, Karlıkaya C. Tüberküloz kavitesinin bronkoskopik görünümü. Solunum 1999;1(3):108-11.
7. Woodring JH, Mac Vandiviere H, Fried AM. Update: the radiographic features of pulmonary tuberculosis. AJR 1986;146:497-506.
8. Liao W, Liaw YS, Wang HC, Chen KY, Luh KT, Yang PC. Bacteriology of infected cavitating lung tumor. Am J Respir Crit Care Med 2000;161:1750-3.
9. Karadoğan G, Ursavaş A, Karadağ M, Gergerlioğlu N, Gebitekin C. Akciğerde multipl kaviter lezyonları olan olguda bronkioloalveolar karsinom. Akciğer Arşivi 2003;4:41-5.
10. Doğan R, Yüksel M, Çetin G, Suzer K, Alp M, Kaya S, et al. Surgical treatment of hydatid cysts of the lung: report on 1055 patients . Thorax 1989;44:192-9.
11. Park CK, Jheon S. Results of surgical treatment for pulmonary aspergilloma. Eur J Cardiothorac Surg 2002;21:918-23.
12. Regnard JF, Icard P, Nicolosi M, Spagliarri L, Magdeleinat P, Jauffret B, Levasseur P. Aspergilloma : A series of 89 surgical cases. Ann Thorac Surg 2000;69:898-903.

radyolojik tetkik idi. Ancak 2 hastada perforasyon anemnesi alındı. Radyolojik tetkik olarak rutin BT çekimi yapılrken MR çekimine sadece bir olguda gerek görüldü ve bu olguda hepatobronşial fistül saptandı. Akciğer kist hidatığının tedavisi cerrahi olup, bazı çalışmalarda medikal tedavinin yararlı olabileceği öne sürülmüşse de, yapılması gereken en kısa sürede cerrahi ile kistotomi kapitonaj işlemidir. Medikal tedavi ile parazitin ölmesi sağlansa da, atılamayan germinatif membran nedeniyle apse oluşumu, tekrarlayan akciğer enfeksiyonu, bronşektazi görülebilir. Radikal rezeksiyonlardan (lobektomi gibi) kaçınmak gereklidir. Olgularımızın birinde lobektomi uygulamamızın sebebi perfore olgunun çok geç teşhis edilmesi, uzun süre tıbbi tedavi verilmesi ve harap olmuş lob gelişmesi idi.

Aspergilloma, genellikle mevcut akciğer kavitesinde *Aspergillus fumigatus*'un kolonize olması ile ortaya çıkar. Kavite içerisinde mantar topu oluşturur (11,12). Aspergilloz'un en sık görülen ve invaziv olmayan şeklinde toraks BT de kalın duvarlı kavite içerisinde hilal gibi hava ile çevrili mantar topunun görülmesi ile tanı konulabilir. Genellikle tüberküloz kavitesinde olur. Dokuz olgumuzun sadece birinde bronşektazi kavitesi zemininde aspergilloma gelişmiştir. Diğerlerinde tüberküloz kavitesi mevcut idi. Kaviter aspergillomanın tedavisi cerrahi olup kavitenin bulunduğu lob çıkarılmalıdır. Çünkü ani, hayatı tehdit eden hemoptizi oluşturabilir. Bu nedenle 3 olgumuza cerrahi tedavi uygulandı. 3 olgu operasyonu kabul etmedi, 3 olgu ise ek hastalıkları sebebiyle inoperabil kabul edildi.