

Aspergilloma: Cerrahi Tedavi Uygulanmış 26 Olgu

Aysun ÖLÇMEN, Hasan AKIN, S.İbrahim DİNÇER, Yıldırım BEKAR, Muzaffer METİN,
Müfid ÖLÇMEN, Orhan TAŞCI

Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi ve Göğüs Cerrahisi Merkezi 1. 2. 3. Cerrahi Klinikleri, İSTANBUL

Hemoptizi nedeniyle göğüs cerrahisi servislerinde tedavi edilen hastaların bir kısmının etyolojisinde aspergilloma saptanır. Tüberküloz başta olmak üzere kronik bir infeksiyon zemininde gelişen fırsatçı bir hastalıktır. Yedikule Göğüs Cerrahisi Merkezi'nde 1., 2., ve 3. Cerrahi Kliniklerinde 1988-1998 tarihleri arasında 26 aspergilloma olgusu opere edildi. Beşi kadın 21'i erkek olan olgularımızın ortalama yaşı 41,5 (17-59) idi. Etiyolojisinde 22 tüberküloz (%84,6), 1, büllöz akciğer, 1 kist hidatik, 1 opere kist hidatik ve 1 akciğer karsinomu mevcuttu. Dokuz olguda balgam incelemesi ve serolojik inceleme, 2 olguda post-bronkoskopik lavaj incelemesi, ve 10 olguda da transtoraksik iğne aspirasyonu ile aspergillomayı destekleyen bulgular saptandı. Olgularımızın 22'sinde anormal radyolojik görüntü mevcuttu. Dört olguda tanı postoperatif patolojik inceleme ile kondu. Yirmibirine anatomik rezeksiyon, 5'ine wedge rezeksiyon uygulanan olgularımızın mortalitesi %3,8 (1 olgu) ve morbiditesi %23 (6 olgu) olarak saptandı.

Anahtar sözcükler: aspergilloma, hemoptizi, tüberküloz

GKDC Dergisi 1998; 6: 442-445

Aspergilloma: Surgical Treated 26 Cases

Aspergilloma is diagnosed in the etiology of some patients who are treated in thoracic surgery clinics because of haemoptysis. It is an opportunistic infections developing on the basis of a chronic infection mainly tuberculosis. Twenty-six aspergilloma cases were operated at Yedikule Chest Surgery Centre 1,2., and 3. Surgical Clinics between 1988-1998. Five were women and 21 male with a mean age of 41,5 (17-59). Twenty-two tuberculosis (84,6%), 1 emphysematous lung, 1 hydatid disease, 1 operated hydatid disease and 1 lung cancer were detected in the etiology. In 9 cases sputum examination, and serologic tests, in 2 postbronchoscopic lavage and in 10 cases transthoracic needle aspiration supported the diagnosis of aspergilloma. In 22 patients abnormal radiology was present. The diagnosis was made only after postoperative pathologic examination in 4 cases. The mortality was 3,8% and morbidity 23% in patients of whom 21 underwent anatomic resection and 5 wedge resection.

Key words: aspergilloma, hemoptysis, tuberculosis

Giriş

Bir parankimal kavitenin aspergillus organizması ile kolonize olması aspergilloma olarak tanımlanır (1). İnsanda aspergillozis ilk kez Bennet tarafından 1842 yılında tanımlanmış ve aspergilloma için ilk başarılı operasyon 1947 yılında Gerstle, Weidman ve Newmann tarafından yapılmıştır (2). Aspergillozis klinik olarak (a) allerjik veya bronşitik, (b) invaze veya dissemine, (c) saprofitik veya Aspergilloma şeklinde tanımlanmıştır. En sık izole edilen Aspergillus fumigatus olsa da diğer suşlar da rapor edilmiştir (3). Aspergilloma genellikle parankimde mevcut olan tüberküloz, büllöz amfizem veya sarkoidoz gibi bir kavitenin koloni-

zasyonu sonucu veya seyrek de olsa primer olarak gelişebilir (1). Hastalığın en sık semptomları öksürük, balgam ve hemoptizidir. Tanı için klinik bulgular, etken organizmanın saptanması, serolojik yöntemler, radyolojik bulgular (göğüs radyografisi ve bilgisayarlı tomografi) oldukça yardımcıdır. Bunun yanında transtoraksik veya transbronşial iğne aspirasyonunda organizmanın veya hifalannın saptanması preoperatif olarak tanı koydurucudur (4). Üzerinde en tartışılmış ve tartışılan konu ise hastalığın tedavisidir. Bugün için kabul edilen tedavi yöntemi cerrahidir.

Materyal ve Metod

Çalışmaya 1988-1998 yılları arasında hastane-mizde pulmoner aspergilloma nedeni ile ameliyat edilen ve yaşları 17-59 arasında (ortalama 41,5) olan 5'i kadın 21'i erkek olan toplam 26 olgu alındı. Hastaların fizik muayeneleri, hemogram, biyokimya tetkiklerin yanı sıra akciğer grafileri, bilgisayarlı tomografileri, solunum fonksiyon testleri, fiberoptik bronkoskopiler, bakteriyolojik-serolojik incelemeler ve bazı olgulara da transtorasik iğne aspirasyonları yapıldı.

Bulgular

Çalışma grubu nispeten genç (ortalama yaş 41,5) ve solunum fonksiyonları iyi (FEV1>%40) hastalardan oluşmuştu. Olgularımızda gördüğümüz en sık semptomlar öksürük, balgam ve hemoptizi idi. Tüberküloz olguların çoğunluğunda (22/26) altta yatan hastalığı ve 5 hastada ayrıca beraberinde diabetes mellitus mevcuttu. Kalan 4 hastada ise sırası ile büllöz akciğer, kist hidatik, opere kist hidatik ve akciğer karsinomu saptandı (Tablo 1). Yirmialtı hastanın 23'ünde anormal radyolojik görüntü (23/26) mevcut olup bunların çoğunda bilgisayarlı tomografi ile mantar topu görüldü (Resim 1,2). Lezyon 13 hastada sağ üst lobda, 10'unda sol üst lobda, 2'sinde sağ alt lobda, ve 1'inde de sol alt lobda idi. Dokuz hastada balgamda aspergillus (9/26) ve pozitif seroloji saptandı (9/11). İki hastada bronkoskopik lavajda (2/26) ve 13 hastanın 10'unda ise (10/13) transtorasik aspirasyon ile aspergillus veya hifaları saptandı. En sık operasyon nedeni hemoptizi idi ve genellikle bu minör hemoptizi tarzındaydı. Olguların 10'nuna sağ üst, 6'sına sol üst lobektomi, 2'sine bilobektomi superior, 1'ine sağ pnömonektomi, 1'ine sol tamamlayıcı pnömonektomi ve 5'ine de wedge rezeksiyon uygulandı (Tablo 2). Sol tamamlayıcı pnömonektomi yapılan hastaya 3 yıl önce aspergilloma nedeni ile sol üst lobektomi yapılmıştı. Sağ pnömonektomi yapılan hastanın ise hem alt hem de üst loblarında tüberküloz kaviteleri mevcuttu. Hasta postoperatif 5.günde solunum yetmezliğinden eksitus oldu.

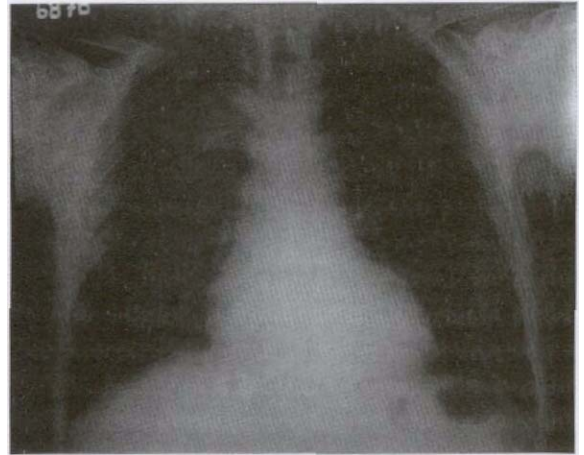
Wedge rezeksiyon uygulanan 2 hastadan 1'inde operasyon nedeni kist hidatik diğerinde ise büllöz amfizemdi. Oniki yıl önce kist hidatik nedeni ile opere edilen ve rekurren hemoptiziler olması üzerine çekilen bilgisayarlı tomografide sağ alt lobda kavite görülen hastada ise alt lobektomi sonucu aspergilloma olarak rapor edildi. Mortalitemiz %3,8 ve morbiditemiz de %23 olarak gerçekleşti. İki hastada uzamış hava kaçağı, 1 hastada uzamış hava kaçağı ve ekspansiyon kusuru gelişti. Bronkoplevral fistül+ ampiyem gelişen 1 hastaya torakomyoplasti yapıldı. Postoperatif hemoraji nedeni ile 1 hastaya retorakotomi ve solunum yetmezliği nedeni ile de 1 hastaya ventilatuar destek uygulandı.

Tablo 1. Aspergillomanın yerleştiği primer lezyonlar

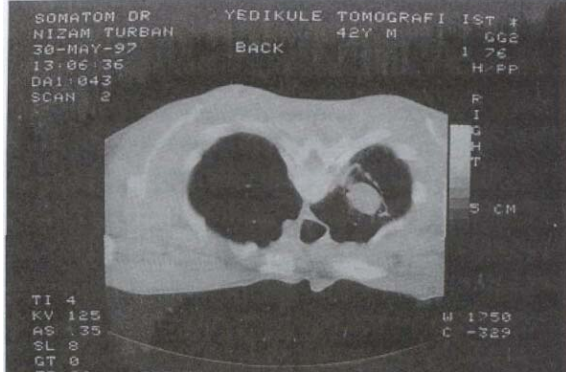
Tüberküloz	22 Olgu
Büllöz Akciğer	1 Olgu
Kist Hidatik	1 Olgu
Opere Kist Hidatik	1 Olgu
Akciğer Kanseri	1 Olgu

Tablo 2. Uygulanan Ameliyatlara

Sağ Üst Lobektomi	10
Sol Üst Lobektomi	6
Bilobektomi Superior	2
Sağ Pnömonektomi	1
Sol Tamamlayıcı Pnömonektomi	1
Wedge Rezeksiyon	5



Resim 1. PA akciğer grafisinde, sağ üst lobda açık negatif tüberküloz kavitesinde yerleşik mantar topu izlenmektedir



Resim 2. Aynı hastanın toraks bilgisayarlı tomografisi

Tartışma

Pulmoner aspergillozis, özellikle kavite içi olanlar ani ve masif hemoptizilere yol açtıklarından hayatı tehdit ederler (5). Gerçek insidansı bilinmemekle birlikte Glimp ve arkadaşları tüberküloz kavitelerinin %11-17'sinde röntgenle aspergilloma saptamışlardır (6). Pulmoner aspergilloma fırsatçı bir infeksiyondur ve genellikle altta yatan bir patoloji vardır. Bunlar en sık tüberküloz olmakla birlikte sarkoidozis, kaviter neoplazma, akciğer absesi, bronşial kist, histoplazmozis, ankilozan spondilitdir (6,7). Ülkemizde insidansının çok yüksek görülmesi nedeni ile olgularımızın %84'ünde altta yatan hastalığın tüberküloz olması bizi şaşırtmadı. Ancak, 4 hastada ise sık görülmeyen bül içinde, kist hidatik kavitesinde, opere kist hidatik kavitesinde ve kanser kavitesinde aspergillomaların postoperatif olarak saptanması sürpriz idi. Olguların çoğunda hastaneye başvuru yakınması öksürük, balgam ve çoğu hastada beraberindeki hemoptiziler idi (%88) ve literatürdeki diğer serilere benzer oranlardaydı (2,6,7,8). Buna karşın Massard Sersisindeki hastaların %52'sinin asemptomatik olduğunu bildirmiştir (9). Taniya yardımcı en ucuz ve kolay yöntem akciğer grafisidir ve kaviteyi kaplayan homojen bir opasitenin çevresinde hava görülmesi (Crescent sign veya Monod belirtisi) tanıda oldukça

değerlidir (2,6). Massard bilgisayarlı tomografinin (BT) klasik tomograma bir üstünlüğü olmadığını bildirilmesine karşın (9) BT kavite içinde aspergillom topunun saptanmasında, tanı ve transtorasik iğne aspirasyonu gibi ayırıcı tanı için yapılan girişimlerde, ameliyat planının saptanmasında ve ayrıca ameliyatı tolere edemeyenlerde BT eşliğinde kavite içine antifungal ajan verilmesi tedavisinde oldukça yararlıdır. Balgamda aspergillus saptanması tanıya yardımcıdır fakat bu organizma normal kişilerde de bulunduğundan tek başına anlamlı değildir (2,4,6). Seroloji ise daha anlamlıdır, ve kronik akciğer hastalıklarının seyrinde aspergilloz gelişiminin saptanması için de kullanılır (2). Balgam incelemesi yapılan olgularımızın 9'unda (%35) aspergillus ve serolojik inceleme yapılan 11 hastanın 9'unda (%81) pozitiflik saptandı. Yayınlarda kesin tanının transtorasik, transbronşial iğne aspirasyonlarında veya postoperatif olarak aspergillusun veya hifalarının saptanması ile konulduğu bildirilmektedir (4,6,9). Aspergillomanın tedavisi ise günümüzde en çok tartışılan konudur. Medikal tedavi efektif olmayıp cerrahi tedavinin ise morbiditesi ve mortalitesi nispeten daha yüksektir. Literatürdeki bazı yazılar cerrahinin morbidite ve mortalitesinin çok yüksek olduğunu ileri sürerek cerrahiye karşı çıkmış (10) buna karşın bazıları ise hastalar asemptomatik olsalar bile hastalığın ileride komplikasyonların olabileceğini ve asemptomatik hastalarda postoperatif komplikasyonların da daha az olacağını savunarak cerrahi rezeksiyonu önermişlerdir (2,5,7,9). Cerrahiyi tolere edemeyecek hastalarda uygulanan IV, intrakaviter veya endobronşial amfotericin B, bronşial arter embolizasyonu gibi tedavi prosedürlerinden literatürde başarılı örnekler olsa da (11,12, 13,14,) bunlar cerrahiye alternatif olamamışlardır. Literatürde aspergilloma cerrahisinin komplikasyonları değişik oranlarda bildirilmiştir. Suudi Arabistan'dan Al-Maje ilginç bir şekilde komplikasyon oranını %0 olarak bildirirken (15), Daly ise %78 oranını bildirmiştir (7). Serimizdeki mortalite ve morbidite oranının nispe-

ten düşük olmasının sebebi olguların genel durumları iyi, genç hasta olmaları ve hastalıklarının parankime invaze olmaması (basit aspergilloma) nedeni ile olduğunu düşündük.

Sonuç

Pulmoner aspergillomanın tedavisi cerrahidir. Cerrahiye tolere edebilen hastalarda semptomsuz bile olsalar ileride olması muhtemel hayatı tehdit edebilecek komplikasyonları önlemek ve ayrıca operasyonun morbidite ve mortalitesini minimuma indirebilmek için hastalar gecikmeden opere edilmelidir.

Kaynaklar

1. Sugar AM, Olek EA. Aspergillus Syndromes, Mucormycosis, and Pulmonary candidiasis. in Fishman AP, Elias JA, Fisman JA, et al (eds). Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders. McGraw Hill Com. 3rd ed, 1998, pp: 2273-2281.
2. Garvey J, Crastnopol P, VVeisz D, Khan F. The surgical treatment of pulmonary aspergilloma. J Thorac Cardiovasc Surg, 74(4): 542-547.
3. Grover FL, Hopeman AR. Mycotic Infections. in Pearson FG, Deslauriers J, Ginsberg RJ, et al (eds). Thoracic Surgery, Churchill Livingstone, 1995, pp: 491-493.

4. Scott SM, Takaro T. Thoracic Infections Caused by Actinomycetes, Fungi, Opportunistic Organisms, an Echinococcus. in Baue AA, Geha AS, Hammond GL, et al (eds). Glenn's Thoracic and Cardiovascular Surgery, 5th ed, Prentice Hall International Inc, 1991, pp: 273-275.
5. Shirakusa T, Ueda H, Suito T, et al. Surgical treatment of pulmonary aspergilloma and aspergillus empyema. Ann Thorac Surg. 1989, 48: 779-782.
6. Glimp RA, Bayer AS. Pulmonary aspergilloma. Diagnosis and therapeutic considerations. Arch Intern Med. 1983, 143(2): 303-308.
7. Daly RC, Pairolero PC, Piehler JM, et al. Pulmonary aspergilloma. Results of surgical treatment. J Thorac Cardiovasc Surg. 1986, 92: 981-988.
8. Kibbler CC, Milkins SR, Bhamra A, et al. Apparent pulmonary mycetoma following invasive aspergillosis in neutropenic patients. Thorax 1988,43: 108-112.
9. Massard G, Roeslin N, VVihlm KJ, et al. Pleuropulmonary aspergilloma: Clinical spectrum and results of surgical treatment. Ann Thorac Surg. 1992,54:1159-1164.
10. Varkey B, Rose HD. Pulmonary aspergilloma: A rational approach to treatment. Am J Med.1983, 143: 303-308.
11. Shapiro MJ, Albelda SM, Mayock RL, et al. Severe hemoptysis associated with pulmonary aspergilloma. Percutaneous intracavitary treatment. Chest 1988, 94:1225-1231.
12. Hughes CF, Waugh R, Lindsay D. Surgery for pulmonary aspergilloma: Preoperative embolisation of bronchial circulation. Thorax 1986, 92: 981-988.
13. Prathapchandra RA, Christianson CS, Brasher CA. Comparison of treated and untreated pulmonary aspergilloma. Am Rev Respir Dis. 1970, 101: 928-934.
14. Ramirez RJ. Pulmonary aspergilloma. Endobronchial treatment. N Engl J Med. 1964, 271: 1281-1285.
15. Al-Majed SA, Ashour M, El-Kasimi FA, et al. Management of posttuberculous complex aspergilloma of the lung. Role of surgical resection, Thorax 1990, 45: 846-849.

Yazışma Adresi: Op. Dr. Aysun ÖLÇMEN
Yeni Levent, 15-A-8
80620, İSTANBUL
Tel: O 212 546 60 70
Fax: O 212 547 22 33
