

AKCİĞER MUKORMİKOZİSİ: İki vakanın sunumu Pulmonary mucormycosis: Report of two cases

Mehmet BİLGİN¹, Fahri OĞUZKAYA², Sema OYMAK³, Özlem CANÖZ⁴

Özet: Akciğer mukormikozisi; diahetes mellitus.lösemi, lenfoma ve diğer immün süpresif hastalıklarla birlikte görülen nadir bir mantar hastalığıdır.Hastalık; mantar sepsisi, santral hava yolları tutulumu ile solunum yetmezliği, büyük damar invazyonuyla masif hemoptiziye yol açarak ölümcül olabilir. Bu makalede cerrahi ve medikal olarak tedavi edilen, diyabetli iki hastada akciğer mukormikozisi sunulmuş ve literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemoptizi, Mortalite, Mukormikozis

Akciğer mukormikozisi mukorales grubu mantarlar tarafından oluşturulan hızlı ve akut seyirli bir enfeksiyondur(1). Mukormikozis klinik olarak hematolojik malignensilerle, renal yetersizlikle veya diyabetle birlikte görülür (2). Beş baskın klinik formu bulunmaktadır. Bunlar rinoserebral. Akciğer, cilt (özellikle yanık bölgelerde), gastrointestinal ve yaygın formlardır. Akciğer mukormikozisi patojen sporları inhale eden hassas kişilerde görülür. Enfeksiyon başta bakteriyel pnömoni gibi başlar fakat ilerleyen zamanda hayatı tehdit eden bir duruma geçer(3). Az görülmesi, tıbbi ve cerrahi tedavilerinin tartışılması açısından kliniğimizde tedavi edilen iki hasta literatür bilgileri eşliğinde sunulmuştur.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ

Göğüs Cerrahisi. Y.Doç.Dr.¹, Doç.Dr.².

Göğüs Hastalıkları. Y.Doç.Dr.³, İç Hastalıkları. Y.Doç.Dr.⁴.

Geliş tarihi: 16 Ekim 2002

Abstract: Pulmonary mucormycosis is an uncommon fungus infection complicating diabetes mellitus. leukemia, lymphoma, and other debilitating diseases. The rapid progression of the clinical course and strong propensity for invasion of large vessels and central airways leading to fatal massive hemoptysis, respiratory failure, or fungal sepsis is responsible for the high mortality rate. This report concerns about two cases with the diagnosis of diabetes mellitus and pulmonary mucormycosis who were successfully treated by pulmonary resection plus medical therapy; the case was discussed in the light of literature.

Key Words: Hemoptysis, Mortality, Mucormycosis

OLGU SUNUMU

Olgu 1

Elli iki yaşında kadın hasta, hemoptizi etyolojisi araştırılmak üzere yatırıldı. Fizik muayenesinde özellik olmayan hastanın çekilen P-A akciğer röntgenografisinde sol üst lobda 3 cm çapında nispeten düzgün kontürlü opasite görünümü mevcuttu. Bilgisayarlı toraks tomografisinde (BTT) sol akciğer üst lob apikoposterior segmentinde 3 cm çapında nispeten düzenli kontürlü kitle görünümü mevcuttu (Resim 1). Laboratuar bulguları içinde açlık kan şekeri 135 mg/dl dışında patolojik düzeyde değer yoktu. Hastaya fiber optik bronkoskopi yapıldı. Her iki akciğerin lob ve segment bronşlarının normal olduğu görüldü. Bronkoskopik BAL sonucu ClassII, transbronşial iğne biyopsisi Sonucu mukormikosis tespit edildi (Hemotoksilen Eosin boyası kullanılarak 200 büyütmede) (Resim 2). Tanı sonrası cerrahi düşünülen hastaya amfoterisin B başlandı ve bir hafta sonra cerrahiye alındı. Cerrahi de standart torakotomi sonrası sol üst lob lokali/ asyonunadaki yaklaşık 3 cm'lik kitle wedge

rezeksiyonla çıkarıldı. Postoperatif yedinci günde, komplikasyonu olmayan hasta iki haftalık amfoterisin B tedavisi verilerek taburcu edildi. Hastanın seki/ aylık takipleri ve kontrol grafileri normaldi.

Olgu 2

Elli sekiz yaşında bayan hasta bir haftadır süren hemoptizi ve ateş şikayeti ile yatırıldı. Hastanın dokuz yıllık diyabet öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde ateş 38.8 °C , sağ akciğer de dinlemekle ince ralleri vardı. Kan biyokimyasında AKS 160 mg/dl total kolesterol 295 m g/d l dışında patolojik değer yoktu. Tam kan sayımında lökosit sayısı yüksek (13600/mm³) olarak bulundu. Çekilen akciğer grafisinde sağ üst zonda infiltratif alan vardı. Pnömoni tanısıyla nonspesifik tedavi başlandı. BTT'de sağ üst apikal segmentte 4x3cm boyutunda solid, non-homojen lezyon tespit edildi. Yatışının üçüncü günü ateşi düşen hastanın yapılan bronkoskopisinden sağ üst lob apikal segmentten BAL alındı ve transbronşiyal iğne biyopsi yapıldı. Bronşiyal sıvı sitolojisi Clas II, biyopsi sonucu ise mukormikozis olarak değerlendirilmesi üzerine hastanın tedavisine Amfoterisin-Beklendi. İki ay Amfotcrisin-Bu tedavisi alan hastanın şikayetleri azalmış ve radyolojik iyileşme sağlanmıştı. Ancak hastanın şikayetlerinin ve klinik bulguların nüks etmesi nedeniyle cerrahi kararı alındı. Standart torakotomi sonrası sağ akciğer üst lobdaki lezyon wedge rezeksiyon ile çıkarıldı. Postoperatif yedinci gün taburcu edilen hastaya operasyon sonrası 15 günlük amfoterisin B tedavisi verildi. Dokuz aylık takiplerinde hastada rekürrens görülmedi.



Resim 1. Mukormikozisin bilgisayarlı toraks tomografisinde görünümü



Resim 2. Mukormikozisde hifaların görünümü (H.E X 200)

TARTIŞMA

Mukormikozis fırsatçı bir mantar enfeksiyonu olup, vücut savunma sistemlerinin bozulduğu lösemi, lenfoma, diabetes mellitus, böbrek yetmezliği ve transplantasyon hastalarında görülür (1-4). Asidik ve glukozdan zengin ortamda daha iyi üreyebildiğinden mukormikozisli hastalarda en sık altta yatan hastalık diabetes mellitustur (5). Bizim her iki olgumuzda da diabetes mellitus vardı. Ancak bu iki olgunun dikkat çekici ortak özelliği diyabetlerinin hafif olup sadece diyetle regüle olması ve fungal hastalığın bu devrede görülmesidir.

Hastalığın nonspesifik klinik ve radyolojik bulguları tanı koymayı zorlaştırabilir. Olguların %50'sinden daha azında mikrobiyolojik değerlendirme yapılabildiği için mukormiko/isin erken tanısı oldukça güçtür (3). Semptomları ateş, öksürük, göğüs ağrısı, balgam kırgınlık olup bunlar bakteriyel pnömonilerden ayırt edilemez ve sıklıkla hemoptizi görülür (5). Mukormikozisteki hemoptizi diğer mantar enfeksiyonlarına göre daha ağırdır. Çünkü mucor'un hifalarının çapı 10 ile 50µm arasındadır. Ayrıca mükor hifalarının dik acılanmış olması, septasyonlarının olmaması .hava yollarını ve damarları kolayca tutması hemoptiziye neden olur (6).

Tanıda radyolojik bulgular önemlidir. Akciğer grafilinde sıklıkla üst zonlarda kaviteli veya kavitesiz konsolide alan olarak karşımıza çıkar (3,5). Aspergillozun patogonomik bulgusu olan hava hilal bulgusu mukormikozisli olgularında görülürse bu massif pulmoner hemoraji ve hemoptiziye bağlı ölümün habercisi olabilir (5). Klinik ve radyolojik olarak mukormikozis şüphesi olan hastalarda cerrahi ya/yada bronkoskopik biyopsi spesmeninde histopatolojik ya/yada fungal kültür ile tanı konulmalıdır(1).

Pulmoner mukormikozis tanısı konduğunda kombine medikal ve cerrahi tedavi şarttır. Alta

yatan ve birliktelik gösteren predispozan faktörler düzeltilmelidir ve tanı konulur konulmaz amfoterisin B başlanmalıdır (5). Hafif ve orta olgularda ilk gün 1 mg test dozu verildikten sonra her gün 5mg artırılarak 0.1mg /kg/gün'e kadar çıkılabilir. Ciddi olgularda yüklenme tedavisiyle kısa sürede optimal dozlara ulaşılabilir(3).

Mukormikozisli hastalarda cerrahi tedavi için çeşitli görüşler vardır(1-5). Tedder ve arkadaşları amfoterisin B tedavisinden 48-72 saat sonra tedaviye yanıt alınmazsa cerrahi tedavi gerektiğini aksi taktirde medikal ve destek tedavinin devam etmesi gerektiğini savunmuşlardır. Bu çalışmada cerrahi tedavi olan hastalarda mortalite %11 iken, sadece medikal tedavi verilenlerde bu oranı %68 olarak bulunmuştur (3). Temeck ve arkadaşları 36 immünsüpressif hastada mukormikozis için cerrahi prosedür uygulamışlar ve tedavinin başarısı için öncelikle alta yatan hastalığın cerrahi için uygun hale getirilerek steroidlerin dozları en düşük seviyede iken cerrahinin uygulanması gerektiğini savunmuşlardır(7).

Cerrahide amaç, enfekte dokunun çıkarılmasıdır (3). Proksimal ve geniş yayılımları olan hastalarda ise pnömenektomiye varan geniş rezeksiyonlar yapılabilirse de (1-3), bizim olgularımızda wedge rezeksiyon yeterli oldu. Enfeksiyon çevre dokuya geçtiği zaman pulmoner rezeksiyon ve yapışıklıkların rezeksiyonu ve debridmanı önerilir. Enfeksiyonun ilerleyen disseminasyonu da cerrahinin yararı azalır (3).

Yayınlanmış bir çok raporda medikal tedaviye oranla cerrahi tedavi yapılanlarda sağ kalım sürelerinde uzama tespit edilmiştir(3,8). Biz, diyabeti olan pulmoner mukormukozisli iki olguyu amfoterisin ile birlikte hastalıklı alanın wedge rezeksiyonunu yaparak başarılı bir şekilde tedavi ettik. Olgu 1'in sekiz aylık olgu 2'nin dokuz aylık takiplerinde rekürrens görülmedi.

KAYNAKLAR

1. Joo UY, Yun LD, Sik PY. Pulmonary mucormucosis. *Asian Cardiovasc Thorae Ann* 2001;9:146-9.
2. Ingram C W, Sennesh J, Cooper JN, Perfect JR. Disseminated zygomycosis: report of four cases and review. *Rev Inf Dis* 1989; 1:741-54.
3. Tedder M, Spart JA, Anstadt MP, et al. Pulmonary mucormycosis: Results of medical and surgical therapy. *Ann Thorae Surg* 1994; 57:1044-50.
4. Meyer RD, Rosen p, Armstrong D. Phycomcosis complicating leukemia and lymphoma. *Ann Intern Mod* 1972;77:871-9.
5. Lee I Y, Mossad SB, Adal KA. Pulmonary mucormycosis: the last 30 years. *Arch Intern Med* 1999;159:1301-9.
6. Maekness GB. Arguments for a new formulation of liposomal amphotericin B: an historical perspective. *J Liposome Res* 1990; 1:503-10.
7. Temeck BK, Venzon DJ, Moskaluk CA, Pass HI. Thoracotomy for pulmonary mycoses in non-HIV immunosuppressed patients. *Ann Thorae Surg* 1994; 58:333-8.
8. Sarosi CIA, Armstrong D, Barbee RA, et al. Treatment of fungal diseases. *Am Rev Respir Dis* 1979;120:1393-7.