

Subakut Mediyastinit

Mustafa Gültekin, Tamer Altınok

Mediyasteninin akut ve subakut enfeksiyonları tanıda gecikme nedeniyle, önemli bir mortalite nedenidir. Klinik zeminde akut veya subakut mediyastinitin tanısı zor olabilir. Subakut mediyastinit tanımı, etiyoloji ve patofizyolojisi tam anlaşılamadığından belirsizdir. Mediyastende gelişen yoğun fibrozis hava yollarında, özefagusda, büyük damarlarda (santral sistemik venler, pulmoner arter ve venler gibi) obstrüksiyona yol açabilir. Etiyoloji çoğu zaman bilinmemekle beraber spekülatifdir (1).

Subakut mediyastinit daha çok histoplazmozis, mikobakteriyum tüberkülozis, mukormikozis, kriptokokozis, blastomikozis ve aktinomikozis gibi enfeksiyöz nedenlerle geliştiği bildirilse de, enfeksiyöz dışı nedenlerle de gelişebilmektedir. Bunlar; otoimmün hastalıklar, sarkoidoz, romatizmal ateş, neoplazmlar, travma ve ilaçlardır. Fakat çoğunda sebep idiyopatiktir (2,3). Amerika Birleşik Devletleri'nde en sık neden histoplazmozis iken, diğer ülkelerde tüberkülozdur. M. tüberkülozis ile enfekte olan mediyastinal lenf nodlarında fibrokazeöz granulom gelişerek subakut mediyastinite yol açabilir (2). Histoplazmoziste, hücresel bağışıklık gelişmeden enfeksiyon mediyastinal lenf nodlarına ve vücudun diğer retikuloendotelyal organlarına yayılır. Mediastinal lenf nodlarının tutulması ile mediyastinal granulom gelişir ve baskı semptomlarını oluşturur (1). Subakut mediyastinit, önceleri normal sağlıklı kişilerde seyrek olarak gözlemlenmiş olsa da sıklıkla immunkomprese hastalarda, özellikle Edinilmiş Bağışıklık Yetersizliği Sendrom (AIDS)'lularda sık görülür. Fokal mediyastinal lenfadenopati, klinikte ateşli ve solunum semptomları ile başvuran AIDS'li hastalarda önemli bir bulgudur (4). İmmunkomprese olmayan hastalarda, subakut enfeksiyonların daha çok görülmesi histoplazmozise ve primer progressif M. tüberkülozis enfeksiyonlarına karşılaşmış olmalarına bağlıdır. İmmunkomprese hastalarda, ayrıca mikobakteriyum avium kompleks enfeksiyonlarının mediyastinal lenf nodlarına invazyonu sık görülür (3). Yapılan bir çalışmada, mediyas-

tinal veya hiler lenfadenopatinin M.tüberkülozis'li AIDS hastalarının %59'unda dominant bir bulgu olduğu bildirilmiştir (5).

Aktinomikozis enfeksiyonları çok nadirdir ve sıklıkla fatal seyreden nadir bir enfeksiyondur. Tüm aktinomikozis vakalarının %15-45'inde torasik tutulum gelişebileceği rapor edilmiştir (3,6). Aktinomikozda, torasik yayılım sıklıkla orofarengeal içeriğin aspirasyonu sonucu organizmanın bronkopulmoner invazyonu ile gerçekleşir. Sıklıkla göğüs duvarı ve akciğerleri etkiler. Mediastinum tutulumu çok nadirdir. Weese ve Smith, iki hastadan birinde romatoid artrit steroid tedavisi sırasında gelişen akciğer enfeksiyonuna sekonder ve diğerinde toraks travması sonrası gelişen özefagus perforasyonu sonucu primer mediasten enfeksiyonu geliştiğini bildirdiler (3,7). *Morgan ve ark.*, anterior ve posterior mediyastende gelişen iki mediyastinal aktinomikozis vakasını sundular. Bu hastalarda göğüs ağrısı mevcuttu ve akciğer grafisinde mediyastinal genişleme ve perihiler alanda yer yer hava opasiteleri mevcuttu. Transbronşiyal ve perkütan biyopsilerin negatif gelmesi üzerine, sağ torakotomi ve median sternotomi ile yaygın nekrotik dokulardan alınan biyopsi sonucu aktinomikozis tanısı aldı. Biyopsi materyallerinde sülfür granülleri görülmesi patognomikti. Her iki vakada da antibiyotik tedavisine iyi cevap alındı (6).

Subakut mediyastinit klinik olarak, kendini sınırlayabilir fakat ciddi ve ilerleyici komplikasyonları ile ölümcül sonuçlara yol açabilir. Hastalar literatürde genellikle genç yaşta sunulmasına karşın, vakaların önemli çoğunluğu 4. ve 5. dekattadır. Her iki cinsiyet de eşit etkilenmiştir (3). Hastaların yaklaşık %40'ı asemptomatiktir ve tesadüfen alınan radyografilerde tespit edilirken, %60'ı mediyastinal yapıların etkilenmesi neticesinde çeşitli klinik durumlarla başvururlar. Bu hastalarda klinik, anterior veya viseral mediyastinal yumuşak dokunun, inflamatuvar süreçlerinin gelip geçici ve ılıman semptomlarını (substernal ağrı, ateş, gece terlemesi) içerir (3,8). İki paterni vardır. Birincisi, en sık karşılaşılan, lokalize mediyastinal veya hiler kalsifiye olmuş yumuşak doku kitlesidir. Fokal lezyonlar paratrakeal ve subkarinal bölgeyi sıklıkla tutar. İkincisi ise diffüz tip olup, mediyastende infiltrasyon gösteren ve kalsifiye olmadan tüm mediyasteni içine alan lezyon şeklindedir. Klinik, fokal veya difüz olmasına göre farklılık gösterir. Fokal lezyonlar çoğu zaman asemptomatiktir. Yoğun fibrozis nedeni ile özellikle hava yollarına, kalp, büyük damarlara ve özefagusa bası semptomları oluşturur. Klinikte substernal ağrı, ateş, gece terlemesine ek olarak öksürük, dispne, hemoptizi de görülebilir. Özellikle pulmoner venlere bası neticesinde progresif veya egzersiz dispnesine eşlik eden hemoptizi görülebilir. Bu, pseudomitral stenoz sendromu olarak da adlandırılır. Çoğu hasta asemptomatik olabilir ve laboratuvar bulguları genellikle normaldir (1).

Tanıda, inflamatuvar süreç radyolojik incelemelerle veya bilgisayarlı tomografi (BT) ile gösterilebilir (3,8). İlk etapta, direkt radyografi yapılırsa fakat düşük sensitivite ve spesifiteye sahiptir. Düz akciğer grafisinde; mediyastinal veya hiler lenfadenopati gösterilebilir fakat pretrakeal, paratrakeal, aortikopulmoner ve subkarinal lenfadenopati tespit

edilemeyebilir. Ayrıca, superior vena kava obstrüksiyonu, parankimal opasiteler, plevral efüzyon ve nadiren lenf bezlerinde kalsifikasyonlar gözlenebilir. Bu nedenlerle BT daha değerlidir (1-3). BT'de hiler kitle, mediastinal kitle, kalsifikasyon ve parankimal opasiteler görülebilir. Bunlara ilaveten, mediastinal dokularda abse formasyonu, yumuşak dokuda diğer enfeksiyon komponentlerinin birikmesi ve lenfadenopati olmaksızın yağlı plan kaybı ile difüz mediastinal infiltrasyon alanları görülebilir, pulmoner damarlar, ana hava yollarına bası ve mediastinal yapılar daha net değerlendirilebilir (3,9). Lezyonların kalsifikasyon içermesi maligniteden uzaklaştırır. Magnetik rezonans görüntüleme (MRG), mediastinal yumuşak doku kitlelerinin değerlendirilmesinde önemli rolü vardır. Hastalığın yaygınlığını göstermede BT'ye göre daha iyi olmasına karşın mediastinal kalsifikasyonlar BT'de daha iyi değerlendirilir. Azalmış T2 sinyal kaybı önemlidir, fakat artmış aktif inflamasyonu da gösterebilir. Fibrozis, inflamasyon ve granülamatozisin maturasyonuna bağlı olarak MRG, mediastinal yumuşak doku kitlelerinin benign natürü hakkında ipuçları sunabilir (2). Tanı değeri tartışmalıdır. Bar-yumlu özefagus grafisi bası semptomları varlığında, darlığı göstermede faydalıdır.

Subakut mediyastinit değerlendirilmesinde, bu tetkiklere ek olarak tanıyı kesinleştirmek için sintigrafik yöntemler de kullanılabilir. Özellikle gallium sintigrafisi, lenfadenopati veya mediyastinitte mediastinal patolojilerin taranması için sensitif bir metottur (4). AIDS hastalarında mediastinumun inflamasyonunun tespit edilmesi her ne kadar BT ile desteklense de gallium sintigrafisi kullanılarak doğrulanmalıdır (3). Gallium sintigrafisinin üstünlüğü bildirilmiş olmasına rağmen, çok az veri bulunmasından dolayı AIDS veya ARC(AIDS related complex)'li hastaların sadece klinik evreleme ve takibinde kullanılabileceğini bildiren yazarlar da vardır (10). Bir diğer sintigrafik inceleme İndium-111 işaretli lökositlerdir. Bu yöntem, mediyastinitin inflamatuvar sürecinin taranmasında kullanılabilir (4). İndium lökosit sintigrafisi, bu subakut enfeksiyonların tanısında kullanılsa da inflamatuvar birçok kronik olayı içermesinden dolayı etkinliği düşüktür (3). Ayrıca, yapılan bir çalışmada, BT ve granulosit sintigrafisinin kombine edildiği zaman, mediyastinit ve postoperatif yara enfeksiyonunun tanısında, derin ve yüzeysel enfeksiyonlardan ayırt etmede kullanılabileceği bildirilmiştir (11).

Radyolojik incelemelere rağmen kesin tanı, doku kültürü ve yara sürüntüsünde spesifik organizmanın üretilmesi ile konur. Bronkoskopi ve mediyastinoskopi yeterli olabilir (3). Ancak tanı amaçlı alınan materyallerin çoğu aspirasyonla elde edilmesine rağmen kültür sonucu için daha invaziv işlemler örneğin torakotomi, VATS (doku debridmanı dahil) gerektirebilir. Özellikle mediastinal lenf nodlarından yapılacak biyopsi ciddi kanamalara yol açabileceğinden dikkatli olunmalıdır. Serolojik testler nonspesifiktir.

Tedavide altın standart, tanımlanmış spesifik organizmalara yönelik ilaç veya ilaç kombinasyonu uygulamasını içerir. Medikal tedavide, penisilin veya diğer tetrasiklin, sulfadiazin, eritromisin, kloramfenikol ve linkomisinele kombine ederek kullanımının faydalı olduğunu bildiren çalışmalar vardır (7,12). Gerektiğinde genişletilmiş tamamlama

yıcı debridman yararlıdır (8). Böylece mediastinal organlarda oluşan bası kaldırılabilir. Yaygın kalsifikasyon ve fibrozis nedeni ile cerrahinin morbidite ve mortalitesi yüksektir. Nadiren bası altındaki organlara stent uygulamaları, balon dilatasyonlar gibi daha az invaziv girişimler denenebilmektedir. Cerrahi zamanlaması tartışmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Liman TŞ, Topçu S. Mediasteninin Akut ve Kronik İnfeksiyonları. Ed.Ökten İ, Kavukçu ŞH. Türk Göğüs Cerrahisi Derneği Yayınları. 2. Baskı. Cilt 2. İstanbul. 2013.
2. Akman C, Kantarcı F, Cetinkaya S. Imaging in mediastenitis: a systematic review based on aetiology. *Clinical Radiology* 2004;59: 573-585.
3. Liptay MJ, Kim AW. Acute and Chronic Mediastinal Infections. In: Shields TW, Lo Cicero J, Reed CE, Feins RH (eds). *General Thoracic Surgery*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2009.
4. Spies WG. Radionuclide Studies of the Mediastinum. In: Shields TW, Lo Cicero J, Reed CE, Feins RH (eds). *General Thoracic Surgery*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2009.
5. Pitchenik AE, Robinson HA. The radiographic appearance of tuberculosis in patients with the acquired immune deficiency syndrome (AIDS) and pre-AIDS. *Am Rev Respir Dis* 1985;131:393.
6. Morgan DE, Nath H, Sanders C, Hasson JH. Mediastinal Actinomycosis. *AJR* 1990;155:735-737.
7. Weese WC, Smith IM. A study of 57 cases of actinomycosis over a 36 year period. *Arch Intern Med*. Vol.135. 1975; 1562-1568.
8. Elia S, End A, Canalis E, Lode H, Granai VA, Petrella G. Mediastenitis: causes, management and outcomes. *Complex pleuropulmonary infections*, Ed: Rohde G, Subotic D. *ERS, Eur respir Monogr* 2013;61:122-141.
9. Breatnach E, Nath PH, Delany DJ. The Role of Computed Tomography in Acute and Subacute Mediastinitis. *Clinical Radiology* 1986; 37: 139-145.
10. Bitran J, Bekerman C, Weinstein R, Bennett C, Ryo U, Pinsky S. Patterns of Gallium-67 Scintigraphy in Patients with Acquired Immunodeficiency Syndrome and the AIDS Related Complex. *J Nucl Med* 1987;28: 1103-1106.
11. Bitkover CY, Gardlund B, Larsson SA, Aberg B, Jacobsson H. Diagnosing Sternal Wound Infections With ^{99m}Tc-Labeled Monoclonal Granulocyte Antibody Scintigraphy. *Ann Thorac Surg* 1996;62:1412-7.
12. Easridge CE, Prather JR, Hughes FA, Young JM, McCaughan JJ. Actinomycosis: A 24 year experience. *Southern Medical Journal* 1972;Vol 65.No 7.