

MASİF HEMOPTİZİ

24. BÖLÜM

Muhammet Ali BEYOĞLU¹

Giriş

Hemoptizi alt solunum yolu veya akciğer parankiminden izole ya da trakeal sekresyonlarla karışık halde kanın öksürükle çıkarılmasıdır [1]. Balgam içerisinde çizgi şeklinde kandan, yaşamı tehdit eden ciddi miktarda kanamaya kadar değişken klinik tablolarla karşımıza çıkabilir.

Göğüs hastalığı kliniğine ayaktan başvuran hastalar arasında sık görülen bir semptom olmasına rağmen bu hastaların sadece % 5-10' unda ciddi hemoptizi gelişme ihtimali vardır [2].

Masif Hemoptizi

Hemoptizinin sınıflanması 24 saatte çıkarılan kanın miktarına göre yapılmaktadır. Literatür incelendiğinde masif hemoptizi tanımlamasında 100 mililitre (ml) ile 600 ml arasında değişen sınır değerlerin kabul edildiği ve ortak bir görüşün bulunmadığı görülmektedir [3].

Diğer sistemlerdeki kanamalardan farklı olarak solunum sisteminden kaynaklanacak az miktarda kanama hızlıca solunum yoluna dolarak hastada asfiksi ve kardiyovasküler kollaps gelişimine neden olabilir. Hemoptizide güncel yaklaşım kanamanın miktarından çok hayati tehlike oluşturma potansiyeline göre sınıflandırma yönündedir.

Epidemiyoloji

Dünya genelinde masif hemoptiziye en sık neden olan 5 hastalık; tüberküloz, bronşiektazi, akciğer kanseri, alt solunum yolu enfeksiyonları ve miçetomalardır [4]. Bu hastalıklar içerisinde tüberküloz, gelişmekte olan ülkelerdeki yoğun vaka sayısı nedeniyle masif hemoptizinin dünyada en sık nedeni olmaya devam etmektedir [5]. Gelişmiş ülkelerde en sık görülen hemoptizi nedenleri ise bronşiektazi, akciğer kanseri ve kriptojenik hemoptizi olarak karşımıza çıkmaktadır. Fransa'da yapılan bir çalışmada yıllık hasta yatışının 0,2'sinin hemoptizi nedeniyle yapıldığı tespit edilmiştir [6]. Bu hastaların %10'unun yoğun bakıma yatırıldığı ve yoğun bakım mortalitesinin %10 civarında olduğu tespit edilmiştir [7-9].

Etiyoloji

Hemoptiziye yol açan 100'den fazla hastalık olmakla birlikte bu hastalıkların sıklıkları coğrafi dağılıma ve ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre değişmektedir. Hemoptiziye sebep olan hastalık; hava yolları, akciğer parankimi veya pulmoner damarlardan kaynaklanıyor olabilir [10, 11]. En sık hava yolları hastalıklarına bağlı hemoptizi görülür. Yapılan tüm tetkiklere rağmen hastaların %20'sinde etiyoloji aydınlatılamaz [12, 13].

¹ Op. Dr. Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara Şehir Hastanesi muhammetalibeyoglu@gmail.com

artık akciğerin belli bir bölgesinde sınırlı olmayan hastalıklara rahatlıkla tanı konmakta ve yaygın hastalıklarda gereksiz cerrahi tedaviden kaçınılmaktadır. Ayrıca bronkoskopik ve anjiyografik tekniklerdeki gelişmeler sayesinde daha fazla kanama kontrolü sağlanmakta ve masif hemoptizi hastalarında acil cerrahi tedavi ihtiyacı azalmaktadır.

Günümüzde hayatı tehdit eden hemoptiziye yol açan, girişimsel işlemlerle durdurulabilen, yeri belli olan kanamalarda elektif cerrahi tedavi önerilmektedir [30]. Tüm girişimsel işlemlere rağmen kontrol altına alınamayan akciğerin lokalize hastalıklarında ise yüksek mortalite oranı göze alınarak cerrahi tedavi uygulanabilir.

Ayrıca pulmoner arter kaynaklı kanamalar konservatif tedavi yöntemlerine daha düşük oranda cevap verir. Akciğer kanseri, nekrotizan pnömoni ve miçetoma gibi pulmoner arter tahribatıyla oluşan hemoptizilerde girişimsel işlemlerle (bronkoskopi, BAE) kanamanın kontrol altına alınma ihtimali düşüktür. Bu hastalarda acil cerrahi tedavi düşünülmelidir [31].

Sonuç

Hemoptizi sık görülen bir solunum sistemi semptomudur. Balgamda çizgi şeklinde kanama tarif edenler de dahil tüm hastalar etyoloji araştırılmak üzere göğüs hastalığı kliniğine yönlendirilmelidir.

Akciğer grafisinde patolojik bulgu olmaması altta yatan ciddi hastalıkları dışlamaz.

Hemoptizi hastalarının %5-10'unda masif hemoptizi gelişir. Bu hastaların hastaneye yatırılarak tetkik ve tedavi edilmesi gereklidir.

Masif hemoptizi tedavisi multidisipliner yaklaşım gerektirir. Hastalar göğüs hastalığı, göğüs cerrahisi, girişimsel radyolog ve anestezi hekimlerinin bulunduğu bir merkeze yönlendirilmelidir.

Masif hemoptizilerde kanama çoğunlukla konservatif tedavi, bronkoskopik işlemler ve bronşial arter emboizasyonu ile kontrol altına alınır.

Kaynaklar

1. Jeudy J, Khan AR, Mohammed TL, et al. ACR Appropriateness Criteria® Hemoptysis. *J Thorac Imaging*. 2010; 25(3): 67-9.
2. Dweik RA, Stoller JK. Role of bronchoscopy in massive hemoptysis. *Clin Chest Med*. 1999; 20.1: 89-105.
3. Jean-Baptiste E. Clinical assessment and management of massive hemoptysis. *Crit Care Med*. 2000; 28(5): 1642-7.
4. Dudha M, Lehrman S, Aronow WS, et al. Hemoptysis: diagnosis and treatment. *Compr Ther*. 2009; 35(3-4): 139-49.
5. Bhalla A, Pannu AK, Suri V. Etiology and outcome of moderate-to-massive hemoptysis: experience from a tertiary care center of North India. *Int J Mycobacteriol*. 2017; 6(3): 307.
6. Abdulmalak C, Cottenet J, Beltramo G, et al. Hemoptysis in adults: a 5-year study using the French nationwide hospital administrative database. *Eur Respir J*. 2015; 46(2): 503-11.
7. Fartoukh M, Khoshnood B, Parrot A, et al. Early prediction of in-hospital mortality of patients with hemoptysis: an approach to defining severe hemoptysis. *Respiration*. 2012; 83(2): 106-14.
8. Ong TH, Eng P. Massive hemoptysis requiring intensive care. *Intensive Care Med*. 2003; 29(2): 317-20.
9. Lee BR, Yu JY, Ban HJ, et al. Analysis of patients with hemoptysis in a tertiary referral hospital. *Tuberc Respir Dis*. 2012; 73(2): 107-14.
10. Ketai LH, Mohammed TLH, Kirsch J, et al. ACR appropriateness criteria® hemoptysis. *Journal of thoracic imaging*. 2014; 29(3): 19-22.
11. Abdulmalak C, Cottenet J, Beltramo G, et al. (2015). Haemoptysis in adults: a 5-year study using the French nationwide hospital administrative database. *Eur Respir J*. 2015; 46(2): 503-11.
12. Savale L, Parrot A, Khalil A, et al. Cryptogenic hemoptysis: from a benign to a life-threatening pathologic vascular condition. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007; 175(11): 1181-5.
13. Herth F, Ernst A, Becker HD. Long-term outcome and lung cancer incidence in patients with hemoptysis of unknown origin. *Chest*. 2001; 120(5): 1592-4.
14. Mason RJ, Broaddus VC, Martin TR, et al. (2010) *Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine E-Book: 2-Volume Set*. Elsevier Health Sciences.
15. McDonald DM. Angiogenesis and remodeling of airway vasculature in chronic inflammation. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001; 164: 39-45.
16. Chun JY, Morgan R, Belli AM. Radiological management of hemoptysis: a comprehensive re-

- view of diagnostic imaging and bronchial arterial embolization. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2010; 33(2): 240-50.
17. Bruzzi JF, Rémy-Jardin M, Delhaye D, et al. Multi-detector row CT of hemoptysis. *Radiographics*. 2006; 26(1): 3-22.
 18. Khalil A, Fartoukh M, Parrot A, et al. Impact of MDCT angiography on the management of patients with hemoptysis. *AJR Am J Roentgenol*. 2010; 195(3): 772-8.
 19. Revel MP, Fournier LS, Hennebicque AS, et al. Can CT replace bronchoscopy in the detection of the site and cause of bleeding in patients with large or massive hemoptysis?. *AJR Am J Roentgenol*. 2002; 179(5): 1217-24.
 20. Sakr L, Dutau H. Massive hemoptysis: an update on the role of bronchoscopy in diagnosis and management. *Respiration*. 2010; 80(1): 38-58.
 21. Prutsky G, Domecq JP, Salazar CA, et al. Antifibrinolytic therapy to reduce haemoptysis from any cause. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016; 11.
 22. Cahill BC, Ingbar DH. Massive hemoptysis. Assessment and management. *Clin Chest Med*. 1994; 15(1): 147-67.
 23. Márquez-Martín E, Vergara DG, Martín-Juan J, et al. Endobronchial administration of tranexamic acid for controlling pulmonary bleeding: a pilot study. *J Bronchology Interv Pulmonol*. 2010; 17(2): 122-5.
 24. Diaz-Fuentes G, Bajantri B, Adrish M. Safety of bronchoscopy in patients with echocardiographic evidence of pulmonary hypertension. *Respiration*. 2016; 92(3): 182-7.
 25. Khan I, Bellinger C, Lamb C, et al. Bronchoscopy in uremic patients. *Clin Pulm Med*. 2010; 17(3): 146-8.
 26. Bellam BL, Dhibar DP, Suri V, et al. Efficacy of tranexamic acid in haemoptysis: a randomized, controlled pilot study. *Pulm Pharmacol Ther*. 2016; 40: 80-3.
 27. Campos JH, Hallam EA, Van Natta T, et al. Devices for Lung Isolation Used by Anesthesiologists with Limited Thoracic Experience Comparison of Double-lumen Endotracheal Tube, Univent® Torque Control Blocker, and Arndt Wire-guided Endobronchial Blocker®. *Anesthesiology*. 2006; 104(2): 261-6.
 28. Patwa A, Shah A. Anatomy and physiology of respiratory system relevant to anaesthesia. *Indian J Anaesth*. 2015; 59(9): 533.
 29. Andréjak C, Parrot A, Bazelly B, et al. Surgical lung resection for severe hemoptysis. *Ann Thorac Surg*. 2009; 88(5): 1556-65.
 30. Simoff MJ, Lally B, Slade MG, et al. Symptom management in patients with lung cancer: diagnosis and management of lung cancer: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2013; 143(5): 455-97.
 31. Jougon J, Ballester M, Delcambre F, et al. Massive hemoptysis: what place for medical and surgical treatment. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2002; 22(3): 345-51.