

Hemoptizinin Değerlendirilmesi

Ferhan ÖZŞEKER (*), Ateş BARAN (*), Aydanur MİHMANLI (*), Ümmühan BAYRAM (*), İlkur DİLEK (*), Esen AKKAYA (*)

ÖZET

Gelişmiş ülkelerde hemoptizinin birinci nedeni bronşitken, gelişmekte olan ülkelerde infeksiyöz akciğer hastalıklarının (özellikle tüberküloz) birinci neden olduğu söylenebilir. Biz de çalışmamızda hemoptizi etyolojisini araştırmayı amaçladık.

Şubat 2001-Şubat 2002 tarihleri arasında SSK Süreyyapaşa Göğüs Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi III. Göğüs kliniğinde yatan 68 hemoptizili olgu (5 kadın, 63 erkek) incelendi. Yaş ortalaması 46 ± 18 , en küçük 17 en büyük 76 yaş idi. Olguların 58'inde (% 85.3) hafif, 6'sında (% 8.8) orta ve 4'ünde (% 5.9) şiddetli kanama vardı. 24 (% 35.3) akciğer tüberkülozu, 12 (% 17.65) akciğer kanseri, 8 (% 11.7) bronşiektazi, 8 (% 11.7) pnömoni, 5 (% 7.3) inaktif tüberküloza bağlı kanama tanısı kondu. Bunları; KOAH (n=2), kardiyak nedenler (n=2), akut bronşit (n=2), pulmoner emboli (n=1), kist hidatik (n=1), aspergilloma (n=1) ve akciğer apsesi izlemekteydi. Tanı aşamasında tüm olgulara akciğer grafisi çekilirken, 42 olguya bilgisayarlı akciğer tomografisi çekilmiş, 28 olguya fiberoptik bronkoskopi yapılmış, bir olguya da tanısal torakotomi uygulanmıştır.

Sonuç olarak; çalışmamızda hemoptizi nedenleri arasında akciğer tüberkülozunun ilk sırada olduğu görüldü. Etkili tüberküloz savaşının gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de bu sıralamayı değiştireceği kanısındayız.

Anahtar kelimeler: Tüberküloz, hemoptizi, tanı yöntemleri

Hemoptizi, akciğer hastalıklarında araştırılması gereken önemli bir semptomdur. Yapılan çeşitli çalışmalarda hemoptizinin nedenleri zamanla, çalışmanın yapıldığı hasta grubuna, ülkeden ülkeye ve kullanılan tanı yöntemlerine göre değişmektedir. Akciğer grafisi, bilgisayarlı akciğer tomografisi (özellikle yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografi -YRBT-), fiberoptik bronkoskopi (FOB) tanıda kullanılan başlıca yöntemler olmakla birlikte, halen hemoptizi nedenine yönelik yapılacak

SUMMARY

Evaluation of Haemoptysis

In developed countries the major cause of haemoptysis is bronchitis; however the infectious pulmonary diseases (or tuberculosis) are mostly considered as the major cause of haemoptysis in developing countries.

Between February 2001 and February 2002 we evaluated 68 patients with haemoptysis in III. Clinic in SSK Sureyyapasa Chest and Cardiovascular Diseases Center. Five of these patients were female and 63 male, mean age was 46 ± 18 years (range, 17 to 76 years). Fifty-eight (85.3 %) of the patients had mild, 6 (8.8 %) had moderate, and 4 (5.9 %) had severe haemoptysis. It was found that the cause of haemoptysis was pulmonary tuberculosis in 24 of the cases (35.3 %), lung cancer in 12 (17.65 %), bronchiectasy in 8 (11.7 %), pneumonia in 8 (11.7 %), and inactive pulmonary tuberculosis in 5 cases (7.3 %). The other reasons of haemoptysis were COPD (n=2), cardiac causes (n=2), acute bronchitis (n=2), pulmonary embolism (n=1), hidatid cyst (n=1), aspergilloma (n=1), and lung abscess (n=1). As the diagnostic procedure chest X ray (n=68), thorax computed tomography (n=42), fiber optic bronchoscopy (n=28) and diagnostic thoracotomy were performed (n=1).

As a conclusion, tuberculosis was the major cause of haemoptysis in our series. We strongly believe that effective tuberculosis community control programs can help to change the place of tuberculosis from being the leading cause of haemoptysis in developing countries.

Key words: Tuberculosis, haemoptysis, diagnostic procedu

tetiklerin sıralaması ile ilgili bir fikir birliği yoktur (1).

Gelişmiş ülkelerde hemoptizinin ilk nedeni bronşitken, gelişmekte olan ülkelerde tüberküloz gibi infeksiyöz nedenler birinci sırayı almaktadır (2).

Biz de çalışmamızda hemoptizi nedenlerini ve buna yönelik yapılan tetkikleri değerlendirmeyi amaçladık.

MATERYAL ve METOD

Şubat 2001-Şubat 2002 tarihleri arasında SSK Süreyyapaşa Göğüs Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi üçüncü göğüs kliniğine hemoptizi yakınması ile yatırılan 5 kadın, 63 erkek toplam 68 olgu çalışmaya alındı. Hemoptizi yakınması ile yatırılan her olguya hikaye, demografik bilgileri, yapılan tetkikleri [P-A akciğer grafisi, bilgisayarlı akciğer tomografisi (toraks BT), yüksek rezolüsyonlu akciğer BT (YRBT), fiberoptik bronkoskopi bulguları, kan tetkikleri, bakteriyolojik tetkikler, patoloji ve sitoloji sonuçları, ventilasyon perfüzyon sintigrafisi, kardiyolojik tetkikler, torakotomi] ve son tanıyı içeren formlar dolduruldu. Fiberoptik bronkoskopi bazı olgularda tanı için, bazı olgularda diğer tanıların dışlanması için kullanıldı. Hastalar kanama miktarına göre; hafif (balgamla karışık kan), orta (<500 ml/24 saat ya da 1-2 fincan/24 saat) ve şiddetli (>500 ml/24 saat ya da >2 fincan/24 saat) kanama olmak üzere üç gruba ayrıldı⁽¹⁾.

BULGULAR

Olguların beşi kadın, 63'ü erkekti ve yaş ortalaması 46±18 (17-76 yaş) idi. 48 olgu aktif sigara içici idi. Olguların 58'inde (% 85.3) hafif, 6'sında (% 8.8) orta ve 4'ünde (% 5.9) şiddetli kanama vardı. Şiddetli kanamaların ikisi tüberküloza bağlıyken, biri pnömونيye diğeri ise bronşektaziye bağlıydı. Akciğer grafisi 4 hastada normaldi ve 29 (% 42.6) sağda, 16 (% 23.5) solda ve 19 (% 28) iki taraflı lezyon vardı. 24 (% 35.3) akciğer tüberkülozu, 12 (% 17.65) akciğer kanseri, 8 (% 11.7) bronşektazi, 8 (% 11.7) pnömوني, 5 (% 7.3) inaktif tüberküloza bağlı kanama tanısı kondu. Bunları; KOAH (n=2), kardiyak nedenler (n=2), akut bronşit (n=2), pulmoner emboli (n=1), kist hidatik (n=1), aspergilloma (n=1) ve akciğer apsesi izlemekteydi (Tablo 1). Akciğer grafisi normal olan olgulardan ikisi bronşektazi (YR BT ile), biri pnömوني, biri akciğer kanseri (toraks BT

Tablo 1. Olguların tanıları.

	n	%
Akciğer tbc.	24	35.3
Akciğer ca.	12	17.6
Bronşektazi	8	11.8
Pnömوني	8	11.8
İnaktif akciğer tbc.	5	7.3
Akut bronşit	2	3.0
KOAH	2	3.0
Kardiyak*	2	3.0
Diğer**	4	5.8
Tanısız	1	1.4
Toplam	68	100

Tbc: Tüberküloz; ca: Kanser, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı *: İki olguda kalp kapak hastalığı vardı. **: Pulmoner emboli, aspergilloma, kist hidatik, akciğer apsesi.

Tablo 2. Hemoptiziye neden olan akciğer kanseri tipleri.

	n	%
Nonsmall cell karsinom	6	50
Small cell karsinom	2	16.6
Tanılanamayan*	2	16.6
Metastatik kanser**	2	16.6

*:Patolojik tiplmesi yapılamayan malign hücre içeren piyesler, **: Bir olgu opere mesane ca., bir olgu opere larinks ca FOB ile akciğerde primer malignite ile uyumlu patoloji tanı

Tablo 3. Hemoptizi nedenini araştırmak için kullanılan yöntemler.

	P-A akciğer grafisi	Toraks BT ve/veya YRBT	F.O.B	Torakotomi
Akciğer tbc.* (n=24)	24	9	3	1
Akciğer ca. (n=12)	12	12	12	-
Bronşektazi** (n=8)	8	6	1	-
Pnömوني* (n=8)	8		3	-
İnaktif akciğer tbc.* (n=5)	5	1	-	-
Akut bronşit* (n=2)	2	2	2	-
KOAH* (n=2)	2	1	1	-
Kardiyak* (n=2)	2	1	1	-
Diğer* (n=4)	4	4	4	-
Tanısız* (n=1)	1	1	1	-
Toplam	68	42	28	1

*: Klinik ve laboratuvar yöntemleri ile tanı konuldu, bilgisayarlı tomografi ve FOB ile diğer tanılar dışlandı. **: İki olgunun tanısı vardı, 6 olguya YRBT ile tanı konuldu.

Tablo 4. Uygulanan tanı yöntemlerinin tanıya katkıları.

	Uygulanan olgu		Pozitif sonuç	
	n	%	n	%
P-A akciğer grafisi	68/68	(100)	53/68	(78)
Bakteriyolojik çalışma	48/68	(71)	22/48	(46)*
Toraks BT/YRBT	42/68	(62)	38/42	(90)
Ventilasyon perfüzyonun sintigrafisi	5/68	(7)	1/5	(20)
F.O.B	28/68	(41)	16/28	(57)
Torakotomi	1/68	(1.4)	1/1	(100)

*Sadece tüberküloz hastaları dikkate alındığında bakteriyolojik tanı 22/24 ile % 92'lere çıkıyordu.

ve FOB ile) tanısı aldı. Tüberküloz olgularının 20'si yayma pozitif ve yayma negatif olan 4 olgunun kültüründe üreme olurken, kültür negatif olan bir olguya minör kriterlerle tüberküloz tedavisi başlandı. Çalışmamızda küçük hücreli dışı akciğer kanserinin (% 50) en sık kanamaya neden olduğu tespit edildi (Tablo 2). Her hastaya P-A akciğer grafisi çekilirken, 42 olguya toraks BT çekildi, 28 olguya FOB ve bir olguya da tanısız

torakotomi yapıldı (Tablo 3). Kullanılan tanı yöntemlerinin tanıya katkısına bakıldığında; en yardımcı yöntem toraks BT idi (% 90) (Tablo 4). Hemoptiziye bağlı hiç ölüm yoktu. İnaktif tüberküloz tanısı alan ve tekrarlayan hemoptizisi olan iki olguya embolizasyon uygulandı.

TARTIŞMA

Hemoptizi, akciğer hastalıklarında araştırılması gereken önemli bir semptomdur. Gelişmiş ülkelerde hemoptizinin en sık nedeni bronşit olarak bildirilirken gelişmekte olan ülkelerde özellikle tüberküloz gibi infeksiyöz etkenlerin birinci sırada olduğu bildirilmektedir (2). Ancak, bu sıralama çalışmanın yapıldığı zamana, merkeze, hasta grubuna göre değişmektedir. Ülkemizde çeşitli merkezlerde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, bunların da bir kısmında ilk sırada tüberküloz olup, bronşiektazi, bronşit ve pnömoni bunu değişik oranlarda izlemiştir. Fidan ve ark., çalışmalarında akciğer kanserini % 34.3'le birinci sırada bulurken, Türkiye'de bu konuda yapılan çeşitli çalışmalarını dikkate aldıklarında yine akciğer kanserini % 42.3'le ilk sırada bulmuşlardır (3). Bizim çalışmamızda hemoptizi nedenleri arasında tüberküloz birinci sıradaydı (% 35.3) ve bunu akciğer kanseri (% 17.6), bronşiektazi ve pnömoni izlemekteydi (% 11.8). Tüberküloz oranının yüksek bulunması, ülkemizde tüberküloz sıklığının yüksek olmasının yanı sıra, merkezimizin tüberküloz açısından referans hastane olmasına bağlı olabilir. Yavaşoğlu ve ark.'nın (6) çalışmasında da % 56 ile tüberkülozun ilk sırayı almasında aynı neden gösterilebilir. Arslantaş ve ark.'nın (4) yaptığı çalışmada, tüberküloz (% 25.2) ve akciğer kanseri (% 25.2) eşit orandayken, Fidan ve ark.'nın (3) serisinde akciğer kanseri birinci (% 34.3), bronşiektazi ikinci (% 25), tüberküloz ise üçüncü (% 17.6) sıradadır. Çelik ve ark.'nın (5) serisinde ise akciğer kanseri (% 48) ilk neden olarak bulunmuş ve bunu pnömoni izlemektedir.

Yurt dışındaki çalışmalarda da bu oranlar ülkeden ülkeye değişmektedir. İsrail'de bronşiektazi birinci, akciğer kanseri ikinci (1); New York'ta bronşiektazi yine birinci, tüberküloz ikinci (7); Güney Afrika'da tüberküloz birinci, akciğer kanseri ikinci sırada bulunmuştur (8). Romanya'da yapılan bir çalışmada yine tüberküloz birinci nedenken, bunu bronşiektazi ve akciğer kanseri izlemektedir (9). Santiago ve ark.'nın (10) çalışmasında ise akciğer kanseri ilk neden olarak bulunmuş ve bu

çalışmanın seçilmiş bir grupta yapılmış olmasına bağlanmıştır. Görüldüğü gibi, her çalışmada bu sıralama değişmektedir.

Akciğer kanserinde hemoptizi ilk ve tek semptom olabilir (11). Küçük hücreli dışı akciğer kanserinde sıklıkla görülür ve olguların % 50'sinde tek semptom olabilir (11). Genellikle az miktarda kanama vardır; masif kanamalar kaviteleşmiş skumoz hücreli akciğer kanserinde sıktır ve ölümcül olabilir (11,3). 40 yaş üstü ve sigara içici hafif hemoptizili olgularda akciğer kanserine yönelik araştırmaların yapılması gerekir (11,5). Bizim çalışmamızda da bütün kanser olgularında hafif kanama vardı ve en sık kanamaya neden olan küçük hücreli dışı akciğer kanseri idi.

Hemoptizinin araştırılmasına yönelik tetkiklerin sıralamasında henüz bir fikir birliği yoktur. Bununla birlikte, etiyojinin araştırılmasında P-A akciğer grafisi halen en kolay ve hızlı tanı yöntemi olarak ilk sırada yer almaktadır (1,2). Bir çok çalışmada, etiyojideki hastalıkların sıralaması değişse de, tüberkülozun ilk üç sırada yer alması bakteriyolojik tetkiklerin de yapılması gereğini ortaya koymaktadır. Noninvazif ve çabuk sonuç alınması nedeni ile bakteriyolojik tetkiklerin özellikle tüberküloz sıklığının yüksek olduğu ülkelerde ilk sırada yapılması gerekli tetkiklerden olduğu kanısındayız. Bilgisayarlı akciğer tomografisi, hemoptizili hastaların değerlendirilmesinde oldukça önemli bir yere sahiptir ve peribronşial ve parenkimal anormallikler rahatlıkla değerlendirilebilir (7). Özellikle kanser olgularında bronkoskopi ve cerrahi öncesi oldukça yol göstericidir. Yüksek rezolüsyonlu BT ile bronşiektazi bronkografiye gerek kalmadan tanılanabilir (7,12,13). Naidich ve ark. (14) fokal bronşial hastalığı olan 64 olgunun 59'unda (% 92) toraks BT'de anormallik bulmuşlardır. Yine başka bir çalışmada, bu oran % 99 olarak bulunmuştur (15). Yine Naidich ve ark.'nın (14) hemoptizili olgulardaki çalışmasında % 48 olguda hava yolu anormalliği saptanmıştır. Hirshberg ve ark.'nın (1) çalışmasında, toraks BT % 67 oranında pozitif sonuç vermiştir. Bizim çalışmamızda da toraks BT, 42 olgunun 38'inde (% 90) tanıya yardımcı olmuştur. Hemoptizili olguların değerlendirilmesinde BT ile bronkoskopi birbirini tamamlayıcı tetkiklerdir ve histolojik ve sitolojik çalışmalar için FOB'a gerek vardır (13). Hemoptizili ve normal akciğer grafili olgularda FOB'un tanıya katkısı çeşitli çalışmalarda farklı bulunmuştur. Ancak, toraks BT ile birlikte FOB uygulanmasının % 93 tanı

koydurucu olduğu Hirshberg ve McGuinness'in çalışmalarında gösterilmiştir (1,7). FOB'un tanıya katkısı masif kanamalarla sınırlı olmakla birlikte, cerrahi öncesi kanamanın yerini lokalize etmek ve pıhtı tıkaçlarını çıkartmak yoluyla hayat kurtarıcı olabilir (1). Çalışmamızda FOB ile tanı oranı % 57 idi. 50 yaş üstünde, erkek ve sigara içici hemoptizili olgularda bronkoskopi ve bilgisayarlı tomografinin birlikte yapılması önerilmektedir (1,12). Ancak, akciğer röntgeni normal olan hafif hemoptizili her olguda, sigara içici olsalar da rutin olarak bronkoskopi önermeyen çalışmacılar da bulunmaktadır (16).

Sonuç olarak; tüberküloz sıklığının yüksek olduğu ülkelerde hemoptizili olgularda tüberküloz ilk akla gelen nedenlerden biri olmalı ve buna yönelik araştırma yapılmalıdır. Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmuş olmakla birlikte, çalışmamızda tüberküloz hemoptizi nedenleri arasında ilk sırada idi. Bu, ülkemizde tüberküloz sıklığının yüksek olmasına ve hastanemizin tüberküloz açısından referans bir merkez olmasına bağlı olabilir. Ancak, etkili bir ulusal tüberküloz kontrol programı ile bu sıralamanın değişeceği kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. **Hirshberg B, Biran I, Glazer M, Kramer MR:** Hemoptysis: Etiology, evaluation, and outcome in a tertiary referral hospital. *Chest* 112:440-44, 1997.
2. **Fishman AP:** Approach to the patient with respiratory symptoms. In: Fishman AP (ed). *Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders*. New-York: Mac-Graw-Hill Companies, 379-82, 1998.

3. **Fidan A, Özdoğan S, Oruç Ö, Salepci B, Öcal Z, Çağlayan B:** Hemoptysis: a retrospective analysis of 108 cases. *Respir Med* 96:677-680, 2002.
4. **Arslantaş N, Çalışır HC, Kuran ÖS, Öztürk O, Öğretensoy M:** Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezine başvuran hastalarda hemoptizi nedenleri. *Solunum Hastalıkları* 10:50-54, 1999.
5. **Çelik P, Gönülügür U, Akın M, Orman A:** Hemoptizili olgularımızın analizi. *Heybeliada tıp Bülteni* 3:45-48, 1997.
6. **Yavaşoğlu G, Karalar S, Baloğlu İ, Yavuz F, Barcan F, Tuncay E, Çamsarı G:** Hemoptizili olguların retrospektif değerlendirilmesi. *TUSAD XXIII. Kongre kitabı* 20:583-586, 1996.
7. **McGuinness G, Beacher JR, Harkin TJ, Garay SM, Rom WN, Naidich DP:** Hemoptysis: prospective high-resolution CT/ bronchoscopic correlation. *Chest* 105:1155-1162, 1994.
8. **Knott-Craig CJ, Oostuizen JD, Rossouw G:** Management and prognosis of massive hemoptysis. *J Thorc Cardiovascular Surg* 105: 394-397, 1993.
9. **Macri A, Stoica RT, Chirvasa M, Guse A:** Analysis of causes of hemoptysis admitted in 2001 in the National Institute of Pulmonology, Bucharest, Romania. (abstract) *ERS 2002 Yıllık Kogresi*, Stockholm, Kongre Özet Kitabı 2002; s.608.
10. **Santiago S, Tobias J, Williams AJ:** A reappraisal of the causes of hemoptysis. *Arch Int Med* 151:2449-2451, 1991.
11. **Margolis ML:** Non-small cell lung cancer- clinical aspects, diagnosis, staging, and natural history. In: Fishman AP (ed). *Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders*. New-York: Mac-Graw-Hill Companies 1759-1782, 1998.
12. **Naidich DP, Funt S, Ettenger NA, Aranda C:** Hemoptysis: CT/ bronchoscopic correlations in 58 cases. *Radiology* 177:357-362, 1990.
13. **Yılmaz Ö, Yılmaz E, Yılmaz U, Utkaner G, Yüksel m, Gürkan U, Menzilioğlu S:** Hemoptizili ve normal posteroanterior akciğer grafisi olan olgularda yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografi (YRBT) ve fiberoptik bronkoskopinin (FOB) tanısal değeri. *Solunum Hastalıkları* 10:37-44, 1999.
14. **Naidich DP, Lee JJ, Garay SM, mCCAuley DL, Aranda CP, Boyd AD:** Comparison of CT and fiberoptic brochoscopy in the evaluation of bronchial disease. *AJR* 148:1-7, 1987.
15. **Mayr B, Ingrisch H, Haussinger K, Huber RM, Sunder-Plassmann L:** Tumors of the brochi: role of evaluation with CT. *Radiology* 172:647-652, 1989.
16. **Heimer D, Bar-Ziv J, Scharf SM:** Fiberoptic brochoscopy in patients with hemoptysis and nonlocalizing chest roentgenograms. *Arch Int Med* 145:1427-1428, 1985.