

## Primer Bronş Kanserinde Hemoptizi ile Tümörün Histolojik Tipi, Bronkoskopik Bulguları ve Evresi Arasındaki İlişki

Dilek Kanmaz, Nur Dilek Bakan, Gülcihan Özkan, Muhammed Tekeşin, Aygün Gür, Güngör Çamsarı

Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

### ÖZET

Bu çalışma, primer akciğer kanserinde hemoptizi ile tümörün histolojik tipi, bronkoskopik bulguları ve T evresi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapıldı. Primer akciğer kanseri tanısı kanıtlanmış 231 hastanın dosyaları, tümörün histolojik tipi, endobronşiyal yerleşimi ve TNM evresi, hastaların öykülerindeki hemoptizi varlığına göre retrospektif olarak gözden geçirildi. Primer akciğer kanseri olan 231 hastanın 94'ünde (%40.7) hemoptizi vardı. Hemoptizi ile tümörün histolojik tipi arasında korelasyon saptanmadı ( $p=0.59$ ). Tümörün endobronşiyal yerleşimine göre, santral yerleşimli tümörlerin %56.3'ünde, intermediyer yerleşimli tümörlerin %41.8'inde ve periferik yerleşimli tümörlerin %23.2'sinde hemoptizi vardı. Hemoptizi görülme sıklığı, santral yerleşimli tümörlerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı ( $p=0.001$ ). Hemoptizi görülme oranı  $T_4$  tümörlerde  $T_1$ ,  $T_2$  ve  $T_3$  tümörlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ( $p=0.000$ ). Primer akciğer kanserinde başlangıç semptomu olarak hemoptizi, çoğunlukla santral yerleşimli tümörlerde meydana gelmektedir.  $T_4$  tümörlerde hemoptizi görülme oranı diğer T evrelerine göre yüksektir. Tümörün histolojik tipi kanamanın ortaya çıkışını etkilememektedir.

Anahtar sözcükler: hemoptizi, akciğer kanseri, bronkoskopi

*Toraks Dergisi, 2003;4(3):260-263*

### ABSTRACT

#### Relationship Between the Occurrence of Hemoptysis and Histological Type, Bronchoscopic Findings and Stage of Tumor in Primary Lung Cancer

The aim of this study was to evaluate the relationship between hemoptysis and histological type of tumor, bronchoscopic findings, and T stage in primary lung cancer. In a retrospective study records of 231 patients with proven primary lung cancer were reviewed with emphasis on histological type, location of endobronchial tumor, TNM stage in relation to presence of hemoptysis in patient's history. Hemoptysis was present in 94 (40.7%) of 231 patients with lung cancer. There was no correlation of histological type and hemoptysis occurrence ( $p=0.59$ ). According to the location of endobronchial tumors, hemoptysis occurred in 56.3%, 41.8% and 23.2% of the patients with central, intermediary and peripheral location respectively. The frequency of hemoptysis was statistically significant in centrally located tumors ( $p=0.001$ ). Furthermore, the occurrence of hemoptysis was significantly more frequent in  $T_4$  tumors than in  $T_1$ ,  $T_2$  and  $T_3$  tumors ( $p=0.000$ ). Hemoptysis as the initial sign of primary lung cancer occurs mostly in patients with centrally located tumors. Also, hemoptysis occurs more frequently in  $T_4$  stage. The onset of bleeding is not influenced by the histological type of tumor.

Key words: hemoptysis, lung cancer, bronchoscopy

### GİRİŞ VE AMAÇ

Göğüs hastalıkları kliniklerine başvuruların yaklaşık %15'inin nedeni hemoptizidir [1]. Hemoptizi en sık bronkopulmoner kanserler, tüberküloz ve bronşektazi nedeniyle görülür. Hemoptizi ile başvuran hastalarda bronş kanseri tanısı oranı %16 ile %26 arasında değişmektedir [2-4]. Bronş kanserinde hemoptizi görülme oranı ise %18-60 olarak bil-

Yazışma adresi: Dr. Nur Dilek Bakan  
Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi 2. Klinik  
Zeytinburnu, İstanbul  
Tel: (0212) 664 17 00 / 263  
Faks: (0212) 547 22 33  
E-posta: nurdilek29@yahoo.com

dirilmiştir [4-10]. Hemoptizi bronş kanserinde o kadar sık görülür ki, 40-60 yaşlarındaki hastalarda en olası neden olarak akla gelmelidir. Uzun süreli sigara kullanımı öyküsü eşlik ediyorsa, bu olasılık daha da güçlenir [11]. Çoğunlukla tümörün içindeki damarların inflamasyonunun ve lokal nekrozun hemoptiziye neden olduğu düşünülmektedir ki, bu durum klinikte karşımıza kanlı balgam olarak çıkar [12]. Bazen de tümöre bağlı obstrüksiyonun arkasındaki akciğerdeki apse veya pnömonik süreçlere bağlı olabilir [11]. Masif hemoptizi nadirdir ve pulmoner arterin tümör ile erozyonu sonucu oluşur [10]. Bronş kanseri ile yakından ilişkili bir semptom olan hemoptizi ile tümörün histolojik tipi, T evresi ve bronkoskopik lokalizasyonu arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla bu çalışmayı yaptık.

## GEREÇ VE YÖNTEM

1994-2000 yıllarında kliniğimizde incelenerek primer akciğer kanseri tanısı konulmuş 231 olgunun dosyası, tümörün histolojik tipi, bronkoskopik bulguları, T evresi ve hemoptizi sıklığı yönünden geriye dönük olarak araştırıldı. Hemoptizi varlığı ve miktarı hasta dosyaları incelenerek belirlendi. Hemoptiziye başlangıç semptomu olarak ne sıklıkta rastlandığı değerlendirildi.

Çalışmaya bronkoskopik olarak değerlendirilmiş hastalar alındı. Endobronşiyal lokalizasyon, tümör dokusunun büyüklüğü, kitle ya da submukozal infiltrasyonun proksimal sınırları bronkoskopi kayıtlarından elde edildi. Çalışmada endobronşiyal yerleşim yerini daha kolay tanımlayabilmek için, bronş sistemi üç bölgeye ayrıldı. Trakea ve ana bronşlardaki tümörler santral lezyon, lob bronşlarındaki tümörler intermediyer lezyon, lob bronşunun distalindeki tümörler ya da endobronşiyal olarak izlenemeyen tümörler periferik lezyon olarak adlandırıldı. Tümörün evrelemesi klinik, radyolojik ve bronkoskopik olarak ayrıntılı bir inceleme sonucunda TNM sınıflamasına göre yapıldı. Evrelemede inoperabl hastalarda klinik evre (cTNM), operasyon uygulanan hastalarda cerrahi-patolojik evre (pTNM) kullanıldı.

İstatistiksel değerlendirmeler, Mann-Whitney U ve Fisher kesin olasılık testleri kullanılarak yapıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya alınan 231 olgunun 214'ü erkek, 17'si kadın olup, yaş ortalaması  $59.5 \pm 10.5$  olarak saptandı. Tüm olguların 94'ünde (%40.7) başlangıç semptomu olarak hemoptizi vardı.

Olguların 195'ine (%84.4) histolojik materyalle, 36'sına (%15.6) ise sitolojik materyalle tanı konuldu. Küçük hücreli dışı karsinom sayısı 181 (%78.4) iken, küçük hücreli karsinom sayısı 50 (%21.6) olarak saptandı (Tablo I). Olguların tümör histolojik tipleri 127 vakada epidermoid karsinom, 54 vakada adenokarsinom, 50 vakada küçük hücreli karsinom olarak saptandı. Epidermoid karsinomda %43.3, adenokarsinomda %35.2 ve küçük hücreli karsinomda %40 oranında hemoptizi saptandı (Tablo I). Operasyon uygulanan 39 olgudan 3'ünde (%7.7) postoperatif histoloji preoperatif histolojiden farklı sonuçlanmıştır. Tümörün histolojik tipleri arasında hemoptizi görülme sıklığı yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ).

Olguların tümörlerinin 71'i (%30.7) santral, 91'i (%39.4) intermediyer ve 69'u (%29.9) periferik yerleşimliydi (Tablo II). Santral lezyonlarda %56.3, intermediyer lezyonlarda %41.8 ve periferik lezyonlarda %23.2 oranında hemoptizi saptandı. Sonuçlarımıza göre hemoptizi oranı, endobronşiyal olarak santral yerleşimlilerde intermediyer ve periferik yerleşimli olanlara göre daha yüksekti ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ).

TNM sınıflamasına göre olgularımızın 14'ü (%6.1) T<sub>1</sub>, 104'ü (%45) T<sub>2</sub>, 37'si (%16) T<sub>3</sub> ve 76'sı (%32.9) T<sub>4</sub> olarak değerlendirildi. T<sub>1</sub> tümörlerde hiç hemoptizi saptanmazken, T<sub>2</sub> tümörlerde %21.2, T<sub>3</sub> tümörlerde %29.7 ve T<sub>4</sub> tümörlerde %80.3 oranında hemoptizi olduğu kaydedildi (Tablo III). Çalışmadaki olguların T<sub>4</sub> olma nedenleri sırasıyla, 25'inde (%32.9) mediasten invazyonu, 20'sinde

Tablo I. Histolojik tiplerin hemoptizi varlığına göre dağılımı							
Histolojik tip		Hemoptizi var (%)		Hemoptizi yok (%)		Toplam	
Küçük hücreli dışı karsinom	Epidermoid karsinom	74 (40.9)	55 (43.3)	107 (59.1)	72 (56.7)	181	127
	Adenokarsinom		19 (35.2)		35 (64.8)		54
Küçük hücreli karsinom		20 (40)		30 (60)		50	

Tablo II. Endobronşiyal yerleşimin hemoptizi varlığına göre dağılımı			
Endobronşiyal yerleşim	Hemoptizi var (%)	Hemoptizi yok (%)	Toplam
Santral	40 (56.3)	31 (43.7)	71
İntermediyer	38 (41.8)	53 (58.2)	91
Periferik	16 (23.2)	53 (76.8)	69

Tablo III. Tümörlerin T evresinin hemoptizi varlığına göre dağılımı			
T evresi	Hemoptizi var (%)	Hemoptizi yok (%)	Toplam
T <sub>1</sub>	–	14 (100)	14
T <sub>2</sub>	22 (21.2)	82 (78.8)	104
T <sub>3</sub>	11 (29.7)	26 (70.3)	37
T <sub>4</sub>	61 (80.3)	15 (19.7)	76

(%26.3) mediasten ve büyük damar invazyonu, 14'ünde (%18.4) malign plevral effüzyon, 4'ünde (%5.3) vertebra cisminin invazyonu, 3'ünde (%3.9) kardiyak invazyon, 3'ünde (%3.9) satelit nodül, 2'sinde (%2.6) ana karina invazyonu, 2'sinde (%2.6) mediasten, büyük damar invazyonu ve malign plevral effüzyon, 2'sinde (%2.6) mediasten, trakea ve büyük damar invazyonu, 1'inde (%1.3) özofagus invazyonuydu. Bu bulgulara göre, T evresi arttıkça hemoptizi görülme oranı yükseldi. T<sub>4</sub> tümörlerde hemoptizi görülme oranı, sırasıyla T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> ve T<sub>3</sub> tümörlerde hemoptizi görülme oranlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p<0.001).

## TARTIŞMA

Hemoptizi ile ilgili çalışmaların çoğunda belirli bir hastalık grubunda hemoptizi sıklığı üzerinde durulmuştur. Çalışmamızda hemoptizi görülme oranı %40.7 olarak saptanmış olup, literatürle uyum göstermektedir. Akciğer kanserinde hemoptiziye etkileyen faktörlerle ilgili çalışmaların sayısı ise sınırlıdır. Burada olası faktörler olarak tümör histolojisi, evresi ve endobronşiyal yerleşimi tartışıldı.

Bazı yazarlar tümörün histolojik tipi ile hemoptizi görülme oranı arasında bir ilişki olmadığına dikkat çekerken, bazıları belirli histolojik tiplerde hemoptizinin daha sık görüldüğünü bildirmişlerdir. Miller ve arkadaşları, epidermoid karsinomda hemoptizinin daha sık görüldüğünü vurgulamışlardır [13]. Yavaşoğlu ve arkadaşları da, epidermoid karsinomda diğer histolojik tiplere göre belirgin derecede yük-

sek hemoptizi oranı bildirmişlerdir [4]. Salajka ise, küçük hücreli dışı akciğer kanserlerinde, küçük hücreli akciğer kanserine göre, istatistiksel olarak anlamlı bir farkla daha sık hemoptizi bildirmiştir [14]. Sözer ve arkadaşları ise, en yüksek hemoptizi oranını büyük hücreli karsinom (%60) ve epidermoid karsinomda (%43.6) kaydetmişlerdir [15]. Buna karşın Çıkrıkçıoğlu ve arkadaşları, Çeliker Oğul ve arkadaşları, Chute ve arkadaşları histolojik tip ve hemoptizi görülme oranı arasında bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir [8,9,16]. Bizim çalışmamızda da, hemoptizi yönünden tümörün histolojik tipleri arasında istatistiksel bir fark saptanmadı.

Hemoptizi ile tümörün hücre tipi arasında bir ilişkinin olmaması, klinikte hemoptizi varlığının tümörün histolojik özellikleri hakkında bir gösterge olamayacağını göstermektedir. Preoperatif patoloji sonuçları ile postoperatif patoloji sonuçlarının farklı olabileceği bilinmektedir. Ancak çalışmaya alınan olguların sadece 39'una (%16.9) operasyon uygulanmış olması, bu bilgiye dayalı bir yorum getirmemize olanak vermemektedir.

Akciğer kanserinde hemoptiziye etkileyebileceğini düşündüğümüz ve araştırdığımız ikinci faktör, tümörün endobronşiyal yerleşimidir. Salajka'nın çalışmasında santral yerleşimli tümörlerde hemoptizi, intermediyer ve periferik yerleşimli tümörlere göre, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha sık bulunmuştur. Bu farkın santral yerleşimli küçük hücreli dışı akciğer kanserlerinde daha belirgin olduğunu bildirmiştir [14]. Çalışmamızda da, santral yerleşimli tümörlerde hemoptizi, intermediyer ve periferik yerleşimli olanlara göre daha sıklıkla ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Santral yerleşimli tümörlerde hemoptizinin daha sık görülmesi, hemoptizi ile başvuran hastalarda tümörün santral yerleşim nedeniyle radyolojik olarak gözden kaçabileceği göz önünde bulundurularak, daha dikkatli bir değerlendirme yapma yönünde klinisyeni uyarmalıdır.

Akciğer kanserinde en önemli prognostik faktörlerden olan evrenin, hemoptizi ile ilişkisi de araştırıldı. Chute ve arkadaşları, akciğer kanserinde semptomlar ile hastalığın evresini değerlendirdiğinde, her ne kadar bazı semptom ve bulgularla hastalığın evresi arasında yakın bir ilişki kaydetmişlerse de, hemoptizi yönünden evreler arasında bir fark bulamamışlardır [16]. Salajka ise, T<sub>4</sub> tümör olan hastalarda, hem T<sub>1</sub> hem de T<sub>2</sub> tümör olan hastalara göre, hemoptizi görülme oranını istatistiksel olarak anlamlı bir farkla yüksek bildirmiştir [14]. Çalışmamız da benzer şekilde sonuçlanmış olup, T evresi büyüdükçe hemoptizi görülme oranı artmıştır. T<sub>4</sub> tümör olan hastalarda hemoptizi, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> ve T<sub>3</sub> tümör olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha sık gözlenmiştir.

T evresi ile hemoptizi arasında saptadığımız ilişki, tümörün kendisiyle ilgili olabileceği gibi, tümörün büyüklüğü ve yaygınlığı arttıkça, obstrüktif pnömoni veya apse ve pulmoner arter invazyonu gibi tümöre sekonder patolojilerin ortaya çıkma olasılığının artmasıyla da ilgili olabilir.

Sonuç olarak, hemoptizi varlığı çalışmamıza göre en çok tümörün T evresinden etkilenmektedir. Histolojik tipi ne olursa olsun, hemoptizi santral yerleşimli tümörlerde daha sık karşımıza çıkmaktadır. Tümörün histolojik tipi kanamanın ortaya çıkışını etkilememektedir.

## KAYNAKLAR

1. O'Neil KM, Lazarus AA. Hemoptysis. Arch Intern Med 1991;151:171-174.
2. Hirshberg B, Biran I, Glazer M, Kramer MR. Hemoptysis: Etiology, evaluation, and outcome in a tertiary referral hospital. Chest 1997; 112:440-444.
3. Herth F, Ernst A, Becker HD. Long-term outcome and lung cancer incidence in patients with hemoptysis of unknown origin. Chest 2001; 120:1592-1594.
4. Yavaşoğlu G, Karalar S, Balcıoğlu İ ve ark. Hemoptizi olgularının retrospektif değerlendirilmesi. TÜSAD XXIII. Ulusal Kongresi; 11-14 Haziran 1995;İstanbul, Türkiye. İstanbul. 1996;583-586.
5. Matthay RA, Carter DC. Lung neoplasms. In: George RB, Light RW, Matthay MA, Matthay RA, eds. Chest Medicine. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins;1995;393-422.
6. Carr DT, Holoye PY, Hong WK. Bronchogenic carcinoma. In: Murray JF, Nadel JA, eds. Textbook of Respiratory Medicine. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1994;1528-1596.
7. Erkan ML, Aykın A, Barış S, Kandemir B. Akciğer kanserli 72 olgunun analizi. Solunum Hastalıkları 1991;2(3):229-236.
8. Çıkrıkçıoğlu S, Kıyık M, Altın S ve ark. Primer akciğer kanserli hastalarımızın genel olarak değerlendirilmesi. In: Çakar L, Yaman M, Yılmaz V, eds. TÜSAD XX. Ulusal Kongresi. 27-30 Eylül 1992;İstanbul, Türkiye. İstanbul 1994;348-354.
9. Çeliker Oğul E, Gür A, Kanmaz D ve ark. Primer akciğer kanserli olgularımızın değişik yönlerden değerlendirilmesi. In: Bayındır Ü, Sayın A, Özhan MH, Moğulkoç N, eds. XXI. Ulusal Türk Tüberküloz ve Göğüs hastalıkları Kongresi. 17-19 Ekim 1996; Marmaris, Türkiye. İzmir: Türkiye 1997;403-409.
10. Kraut M, Wozniak A. Clinical presentation. In: Pass HI, Mitchell JB, Johnson DH, Turrisi AT, Minna JD, eds. Lung Cancer. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000;521-534.
11. Fishman AP. Approach to the patient with respiratory symptoms. In: Fishman AP, ed. Pulmonary Diseases and Disorders. 3rd ed. USA: McGraw-Hill; 1998;361-393.
12. Margolis ML. Non-small cell lung cancer- Clinical aspects, diagnosis, staging, and natural history. In: Fishman AP, ed. Pulmonary Diseases and Disorders. 3rd ed. USA: McGraw-Hill; 1998;1759-1781.
13. Miller RR, McGregor DH. Hemorrhage from carcinoma of the lung. Cancer. 1980;46:200-205.
14. Salajka F. Occurrence of hemoptysis in patients with newly diagnosed lung malignancy. Schweiz Med Wochenschr. 1999;129:1487-1491.
15. Sözer K, Yaman M, Gemicioğlu B ve ark. 1986-1991 yılları arasında anabilim dalımızda yatırılarak izlenen akciğer kanseri olgularındaki çeşitli özellikler. In: Çakar L, Yaman M, Yılmaz V, eds. TÜSAD XX. Ulusal Kongresi. 27-30 Eylül 1992;İstanbul, Türkiye. İstanbul 1994;355-366.
16. Chute CG, Greenberg ER, Baron J et al. Presenting conditions of 1539 population-based lung cancer patients by cell type and stage in New Hampshire and Vermont. Cancer. 1985;56:2107-2111.