

173 OPERE AKCİĞER KANSERİ OLGUSUNDA TANI YÖNTEMLERİNİN HÜCRE TİPLERİNE GÖRE KORELASYONU

Murat KIYIK (*), Hayati ÖZYURT (**), Filiz KOŞAR (*), Sedat ALTIN (*), Nihat KARABULUT (*), Mehmet KÜLLEP (**), Atilla GÜRSER (**), Uğur HACIHANEFİOĞLU (****), Dilek YILMAZBAYHAN (****), Sadettin ÇIKRIKÇIOĞLU (***)

ÖZET: 1990-1994 yılları arasında opere edilen 173 akciğer kanseri olgusunun preoperatif sitolojik ve/veya histolojik hücre tipinin postoperatif elde edilen hücre tipi ile korelasyonunu inceledik. tanı yöntemleri olarak 52 olguda balgam sitolojisi (BS), 60 olguda transtorasik iğne aspirasyonu (TTİA) yapıldı. Ayrıca fiberoptik bronkoskopi ile 64 olguda bronş biyopsisi (BB), 30 olguda transbronşiyal iğne aspirasyonu (TBİA) ve 56 olguda bronş lavajı (BL) yapıldı. BS ile 52 olgudan 33'ü (%64) uyumlu, TTİA ile 60 olgudan 27'si (%45) uyumlu, BB ile 64 olgudan 53'ü (%84.3) uyumlu, TBİA ile 30 olgudan 26'sı (%86.7) uyumlu, BL ile 56 olgudan 47'si (%83.9) uyumlu bulundu. Bu sonuçlar, literatür bulguları ile uyumlu bulundu. Bronkoskopik tanı metodları ile preoperatif ve postoperatif hücre tipi uyumu daha yüksek oranlarda olduğundan uygun bulunan olgularda diğer tanı metodlarına tercih edilmesi gerektiği kanaatine vardık.

SUMMARY: The correlation between diagnostic methods and cell types in 173 operated lung cancer cases. We studied the correlation between pre-and postoperative cytological and/or histological cell types obtained from 173 lung cancer cases operated on between 1990 and 1994. Sputum cytology (SC) was used as diagnostic method in 52 cases, and transthoracic needle aspiration (TTNA) in 60. Also, bronchial biopsy (BB) was performed with fiberoptic bronchoscopy in 64 cases, transbronchial needle aspiration (TBNA) in 30 cases, and bronchial washing (BW) in 56 cases. Of the 52 SC cases 33 (64%) matched, while there was agreement in 27 of the 60 TTNA cases (45%), in 53 of the 64 BB cases (84.3), in 26 of the 30 (86.7) TBNA cases, and in 47 of the 56 BW cases (83.9%). These results were found to be in agreement with the findings in literature. As broncoscopic methods of diagnosis proved to have a higher ratio of pre-and post operative cell agreement, we decided that this method must be preferred to the other methods.

GİRİŞ

Bronkopulmoner neoplazmların tanısında kullanılan prosedürlerle mümkün olduğu kadar doğru sonuç alınmalı ve tümör hücre tipinin optimum özellikleri elde edilebilmelidir. Bu çalışmada balgam sitolojisi, transtorasik iğne aspirasyonu (TTİA) ve fiberoptik bronkoskopi ile bronş biyopsisi (BB), transbronşiyal iğne aspirasyonu (TBİA), bronş lavajının (BL), akciğer kanserlerinde hücre tipini doğru tayin etme yetenekleri opere edilen olgularda piyes patolojisi ile karşılaştırılarak belirlendi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi ve Göğüs Cerrahi Merkezinde servismizde 1990-1994 yılları arasında BS, TTİA, BB, TBİA, BL ile tanı konulan 173 akciğer kanseri olgusunda hücre tipi, postoperatif piyes hücre tipi ile kıyaslandı. TTİA için 22 gauge disposable spinal iğneler kullanıldı. Fiberoptik bronkoskopi Olympus BF P20 modeli ve TBİA için 22 gauge disposable spinal iğneler kullanıldı. Fiberoptik bronkoskopi Olympus BF P20 modeli ve TBİA için 22 gauge 1 cm uzunluğunda Olympus NA-2 C aspirasyon iğnesi kullanıldı.

BULGULAR

173 olgunun 161'i erkek (%93), 12'si kadın (%7) idi. Servisimizde genellikle erkek hastalar yattığı için kadın hasta sayısı daha az bulundu. 52 olguda balgam sitolojisi, 60 olguda TTİA ve 64 olguda bronş biyopsisi, 30 olguda TBİA, 56 olguda BL yapıldı. Tüm olguların 78'ine (%45.1) birden fazla preoperatif tanı yöntemi uygulandı. Tüm olgulara fiberoptik bronkoskopi yapıldı ve 94 olguda (%54.4) bronkoskopik tanı metodları uygulandı. Postoperatif piyes, frozen veya

eksploratris torakotomi yapılarak bulunan malign ve benign histopatolojik sonuçlarımız Tablo 1'de gösterilmiştir.

Preoperatif ve postoperatif hücre tipi uyumsuzluğunun tanı yöntemlerine göre dökümü tablo-3,4,5,6,7'de verilmiştir.

TARTIŞMA

Balgam sitolojisi sensitivitesi %69-87, spesifitesi %90-96 arasında değişmektedir (11-13). Yalancı pozitiflik oranı %1-9 arasında değişmektedir (13,14). Literatürlerde balgam sitolojisinin histolojik tanı ile korelasyonu şu şekildedir (11,15).

Hücre tipi	Sitohistolojik korelasyon %
Küçük hücreli ca	89-96.5
Epidermoid ca	76.4-95.3
Adeno ca	54-87.8
Büyük hücreli ca	25-81.4

TABLO 1: POSTOPERATİF HİSTOPATOLOJİK DÖKÜM

Hücre tipi	Olgu	%:
Epidermoid ca	91	52.6
Adeno ca	35	20.2
Mikst ca	15	8.7
İndiferansiye ca	7	4.0
Küçük hücreli ca	2	1.2
Büyük hücreli ca	4	2.3
Karsinoid tm	5	2.9
Adenoid kistik kars.	2	1.2
Diğer ca	4	2.3
Kronik pnömoni	3	1.6
Kist hidatik	1	0.6
Hamartom	1	0.6
Bronkojenik kist	1	0.6
Tüberküloz	1	0.6
Reaktif hiperplazi	1	0.6
Toplam	173	100

* Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi Başasıstanı

** Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi Şef Muavini

*** Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi Klinik Şefi

**** İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji ABD

Not Bu Çalışma, TUSAD XXIII. Ulusal Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

TABLO 2: TANI PROSEDÜRLERİNİN HÜCRE TİPLERİNE GÖRE UYUMLULUK ORANLARI

	BS n=52	TTİA n=60	TBİA n=30	BB n=64	BL n=56
Epidermoid ca	27/40	11/25	21/23	44/52	43/50
Adeno ca	6/10	16/33	5/6	3/3	3/5
Adenoid kistik				2/2	
Karsinoid tm				5/6	1/6

TABLO 3: BALGAM SİTOLOJİSİ İLE POSTOPERATİF HÜCRE TİPİ UYUMSUZLUĞU OLAN 19 OLGUNUN DÖKÜMÜ

Balgam sit	Piyes	n
Epidermoid ca	Adeno ca	3
Epidermoid ca	Küçük hücreli	3
Epidermoid ca	Mikst tm	3
Epidermoid ca	İndiferansiye ca	2
Epidermoid ca	Reaktif hiperplazi	1
Epidermoid ca	Büyük hücreli ca	1
Adeno ca	Epidermoid ca	1
Adeno ca	İndiferansiye ca	1
Adeno ca	Büyük hücreli ca	1
Adeno ca	Mikst tm	1
Büyük hücreli	Adeno ca	1
Küçük hücreli	Epidermoid	1
		19

Yılmazbayhan ve ark. (24) çalışmalarında balgam sitolojisi ile epidermoid ca'da %100, adeno ca'da %66.6 kesin tanı oranı bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda, balgam sitolojisi ile tanısı konulan 52 olgudan 33'ü (%64) hücre tipi bakımından uyumlu bulundu. Epidermoid ca'da 40 olgudan 27'si (%67.5), adeno ca'da 10 olgudan 6'sı (%60) uyumlu bulundu. Epidermoid ca'da bizim oranımızın düşük bulunması tüm final tanıların piyes tanısı olması, literatürde ise inoperabl vakaların bronş biopsisi sonuçlarının da dahil edilmesi ile sağlanmasına bağlamaktayız. Balgam sitolojisi piyes ile uyumsuz olan 19 olgudan 10'u küçük hücreli dışı akciğer kanseri subtipleri arasındaydı (%52.6). 5 olgu-

TABLO 4: TTİA İLE PİYES HÜCRE TİPİ UYUMSUZLUĞU OLAN 33 OLGUNUN DÖKÜMÜ

TTİA	Piyes	n
Epidermoid ca	Adeno ca	5
Epidermoid ca	Adenosquamöz ca	2
Epidermoid ca	İndiferansiye ca	3
Epidermoid ca	Büyük hücreli ca	1
Epidermoid ca	Nöroendokrin tm	1
Adeno ca	Epidermoid ca	6
Adeno ca	Adenosquamöz ca	4
Adeno ca	İndiferansiye ca	2
Adeno ca	Karsinosarkom	1
Adeno ca	Hamartom	1
Adeno ca	Kronik pnömoni	1
Adeno ca	Bronkojenik kist	1
Adeno ca	Tüberküloz	1
Adeno ca	Kist hidatik	1
Büyük hücreli ca	Adeno ca	2
Küçük hücreli + Epid.	Epidermoid ca	1
	Toplam	33

da küçük hücreli ca-küçük hücreli dışı ca uyumsuzluğu şeklinde olup tedavi şeklini etkileyecek uyumsuzluk bulundu. Yalancı pozitiflik oranı ise %1.9 idi.

TTİA için yalancı pozitiflik oranı oldukça düşük olup (%1<) spesifitesi ve pozitif prediktif değeri yüksektir (1,2,6). TTİA sitolojisi ve final tanıları arasındaki uyum %60-90 arasında değişmektedir (7-9). En fazla uyumsuzluk büyük hücreli, epidermoid ve adeno ca'lar arasında görülür. Çalışmaların çoğunda küçük hücreli ve küçük hücreli dışı akciğer ca'lar arasında uyumlu sonuçlar bildirilmektedir (7,9,10). Yılmazbayhan ve ark. TTİA ile epidermoid ca'da %67.6, adeno ca'da %71.4 kesin tanı oranı elde etmiştir. Bizim çalışmamızda, 60 hastadan 4'ünde tedavi şeklini etkileyen uyumsuzluk bulunmuştur. Yalancı pozitiflik oranı %8.2'dir. En fazla uyumsuzluk ise küçük hücreli akciğer kanserlerinin subtipleri arasında olup 21 olguda (%35) uyumsuzluk bulunmuştur.

Bronş karsinomlu olgularda, santral lezyonu olanlarda, bronş biopsisinin tanı doğruluğu ve final tanı ile bronş biopsisi arasındaki uyum Tablo 8'de gösterilmiştir.

Yılmazbayhan ve ark., forseps biopsi ile epidermoid ca'da %96.5, adeno ca'da %37.5, kesin tanı oranı bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise, epidermoid ca'da %84.6, adeno ca'da %100 bronş biopsisi final tanı ile uyumluydu. Preoperatif tanısı bronş biopsisi ile konulan 64 olgudan 54'ü uyumlu (%84.3) bulundu. Uyumsuzluk bulunan 10 olgudan 6'sı küçük hücreli dışı kanser subtipleri arasında idi. 2 olguda ise tedaviye etkileyen uyumsuzluk (%3.1) bulundu. Yalancı pozitiflik oranı %1.5 idi.

TBİA, BB ve BL ile birlikte %97 tanı oranı bildirilmektedir (19). Bizim çalışmamızda preoperatif tanı ile final tanı arasındaki en uyumlu sonuçlar TBİA ile elde edilmiştir. Tanısı TBİA ile konulan 30 olgudan 26'sı (%86.7) sitohistolojik uyum göstermekte idi. Epidermoid ca'larda %91.3, adeno ca'larda %83.3 uyum bulundu. Küçük hücreli ca-küçük hücreli dışı ca'larda uyumsuzluk yoktu. Yalancı pozitiflik oranı %3.3 bulundu.

Tek başına bronş lavajının tanı değeri tartışmalı olup, %0.5 olarak bildirilmektedir (20,21). Bizim çalışmamızda da

TABLO 5: TBİA İLE PİYES HÜCRE TİPİ UYUMSUZLUĞU OLAN 4 OLGUNUN DÖKÜMÜ

TBİA	Piyes	n
Epidermoid ca	Adenosquamöz	1
Epidermoid ca	Kronik pnömoni	1
Büyük hücreli ca	Adeno ca	1
Adeno ca	Adenokistik ca	1

TABLO 6: BRONŞ BİOPSİSİ İLE PİYES HÜCRE TİPİ UYUMSUZLUĞU OLAN 10 OLGUNUN DÖKÜMÜ

BB	Piyes	n
Epidermoid ca	Adenosquamöz	2
Epidermoid ca	Mikst tm	1
Epidermoid ca	Büyük hücreli ca	1
Epidermoid ca	Kronik pnömoni	1
Adeno ca	Epidermoid ca	1
Büyük hücreli ca	Epidermoid ca	1
Karsinoid tm	Adenoid kistik ca	1
Toplam		10

TABLO 7: BRONŞ LAVAJI İLE PİYES HÜCRE TİPİ UYUMSUZLUĞU OLAN 9 OLGUNUN DÖKÜMÜ

BL	Piyes	n
Epidermoid ca	Adenosquamöz ca	2
Epidermoid ca	İndiferansiye ca	2
Epidermoid ca	Küçük hücreli ca	1
Epidermoid ca	Büyük hücreli ca	1
Epidermoid ca	Hodgkin lenfoma	1
Adeno ca	İndiferansiye ca	1
Adeno ca	Adenosquamöz ca	1
Toplam		9

TABLO 8: BRONŞ CA'LI HASTALARDA FORSEPS BİOPSİSİNİN TANI DOĞRULUĞU (16-18)

Hücre tipi	Tanı doğruluğu ort.	BB ile final tanı arasındaki uyum ort.
Epidermoid ca	75 (63-96)	88 (88-96)
Adeno ca	55 (50-67)	71 (46-82)
Büyük hücreli ca	57 (23-80)	31 (20-38)
Küçük hücreli ca	85 (69-100)	85 (70-100)

173 olgudan yalnızca ikisinde (%1.1) tek başına bronş lavajı ile doğru tanı konulmuştur. Bronş lavajının tanı doğruluğu ve final tanıya göre uyumluluğu Tablo-9'da gösterilmektedir.

Yılmazbayhan ve ark. bronş lavajı ile epidermoid ca'da %83.6 kesin tanı oranı bildirmektedirler. Bizim çalışmamızda BL ile, tanı konulan 56 olgudan 47'sinde (%83.9) uyum saptandı. Epidermoid ca'da %86, adeno ca'da %60 uyum bulundu. Final tanıya göre uyumsuzluk bulunan 9 olgudan 4'ü küçük hücreli dışı akciğer kanserinin subtipleri arasında idi. 5 olguda ise tedavi şeklini etkileyecek uyumsuzluk tespit edildi (%56).

Literatür bulguları ve bizim sonuçlarımız gözden geçirildiğinde preoperatif ve postoperatif hücre tipi uyumsuzluğu, bronkoskopik yöntemlerde diğerlerine göre daha az bulundu. Bu sonuca göre uyum olan hastalarda mutlaka preoperatif bronkoskopik materyel alınması gerektiği, ayrıca preoperatif dönemde hücre tipine bakılmadan her hastada uzak metastaz araştırılmasının uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Khouri NF, Stitik FP et al: Transthoracic needle aspiration biopsy of benign and malignant lung lesions. *AJR* 1985; 144: 281-288.
2. Westcott JL: Direct percutaneous needle aspiration of localized pulmonary lesions: Results in 422 patients. *radiology* 1980;137:31-35.
3. Adler OB, Rosenberg A, Peleg H: Fine-needle aspiration of mediastinal masses: Evaluation of 136 experiences. *AJR* 1983; 140:893-896.
4. Gobien RP, Stanley JH, Vujic I et al: Thoracic biopsy: CT guidance of

TABLO 9: BRONŞ LAVAJININ SİTOLOJİK ANALİZİNİN TANI DOĞRULUĞU VE FİNAL TANIIYA GÖRE UYUMLULUĞU (16,22,23)

Hücre tipi	Tanı doğruluğu ort.	BL ile final tanı arasındaki uyum ort.
Epidermoid ca	79 (77-81)	93
Adeno ca	79 (75-83)	50
Büyük hücreli ca	62 (50-73)	20
Küçük hücreli ca	65 (64-66)	100

thin needle aspiration. *AJR* 1984; 142:827-830.

5. van Sonnenberg E, Casola G et al: Difficult thoracic lesions: CT-guided biopsy experience in 150 Cases. *radiology* 1988; 167:457-461.
6. Perlmutter LM, Johnston WW et al: Percutaneous transthoracic needle aspiration: A review. *AJR* 1989; 152:451.
7. Greene R, Szyfelbein WM et al: Supplementary tissue core histology from fineneedle transthoracic aspiration biopsy. *AJR* 1985; 144: 787-792.
8. Meyer JE, Gandhir LH, Milner LB et al: Percutaneous needle biopsy nodular lung lesions. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1977;73:787-791.
9. Thornbury JR, Burke DP, naylor B: Transthoracic needle aspiration biopsy: accuracy of cytologic typing of malignant neoplasms. *AJR* 1981; 136:719-724.
10. Sinner WN, Sandstedt B: Small cell carcinoma of the lung. *Radiology* 1976;121:269-274.
11. Ng ABP, Horak GC: Factors significant in the diagnostic accuracy of lung cytology in bronchial washing and sputum samples: 11. Sputum samples. *Acta Cytol* 1983;27:397.
12. Kern WH: The diagnostic accuracy of sputum and urine cytology. *Acta cytol* 1988;32:651.
13. Rosa UW, Prolla JC, et al: Cytology in diagnosis of cancer affecting the lung. *Chest* 1973;63:203.
14. Farber SM, McGrath Jr AK et al: Evaluation of cytological diagnosis of lung cancer. *JAMA* 1950; 144:1.
15. Pilotti S, Rilke F et al: Sputum cytology for the diagnosis of carcinoma of the lung. *Acta Cytol* 1982; 26:649.
16. Chaudhary BA, Yoneda K. et al: Fiberoptic bronchoscopy: Comparison of procedures used in the diagnosis of lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1978;76:33-37.
17. Metsuda M, Horai T et al: Bronchial brushing and bronchial biopsy: Comparison of diagnostic accuracy and cell typing reliability in lung cancer. *Thorax* 1986;41:475-478.
18. Rudd RM, Gellert AR, Body DAR et al: Bronchoscopic and percutaneous aspiration biopsy in the diagnosis of bronchial carcinoma cell type. *Thorax* 1982; 37:462-465.
19. Shure D, Fedullo PF: The role of transcarinal needle aspiration in the staging of bronchogenic carcinoma. *Chest* 1984;86:693-696.
20. Solomon DA, Solliday NH et al: Cytology in fiberoptic bronchoscopy: Comparison of bronchial brushing, washing and postbronchoscopy sputum. *Chest* 1974;65:616-619.
21. Funahashi A, Browne TK et al: Diagnostic value of bronchial aspirate and postbronchoscopy sputum in fiberoptic bronchoscopy. *Chest* 1979;76:514-517.
22. Jay SJ, Wehr K, Nicholson DP et al: Diagnostic sensitivity and specificity of pulmonary cytology: Comparison of techniques used in conjunction with flexible fiberoptic bronchoscopy. *Acta Cytol* 1980;24:304-312.
23. Bedrossian CWM, Rybka DL: Bronchial brushing during fiberoptic bronchoscopy for the cytodiagnosis of lung cancer. *Acta Cytol* 1976;20:446-453.
24. Yılmazbayhan D, Kılıçaslan Z ve ark: 216 opere akciğer kanseri olgusunda tanı yöntemleri ve tanı doğruluğu. 1994 Solunum Araştırmaları Derneği Kongresinde sunuldu.