

# Akciğer Kanserlerinde Sıtolojik Tanı Yöntemleri

CYTOLOGIC STUDIES OF LUNG CANCER

Cemil EKİNCİ\*

\* Prof.Dr, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji AD.

Klinik olarak şüphelenilen vakalarda, akciğer kanserlerinin tanısında ilk başvuru yöntem balgam incelemesidir. Balgamda tümör hücrelerinin görülebilmesi için tümörün endobronşial olması ve yüzey mukozanın erode olması gerekmektedir. Ayrıca tümör, lümenl tam olarak oblitere etmişse, tümör proksimalindeki iltihabi eksuda ve mukus kitleleri tümörün balgamla çıkmasını önleyebilmektedir. Bu nedenle balgamın ilk incelemelerinde tümör saptanamayabilir ve birkaç defa balgam incelenmesi gerekebilecektir. Balgamda yeterli tümör hücresi mevcutsa ve nekrotik değişiklikler fazla değilse, tümör varlığı ve tümörün cinsi anlaşılabilir. Her tümörün kendine özgü sitolojik karakteristikleri bulunmaktadır ve bunlar nekrotik gelişme nedeniyle modifiye olabilmekte ve bazen nekrozun fazla olduğu durumlarda tip ayırımında zorluklar yaratabilmektedir ve tümör az diferansiye ise bu tip ayırımı daha da zor yapılabilmektedir.

Balgam materyalinin sağlıklı değerlendirilebilmesi için uygun materyalin alınması, endobronşial hücresel komponentleri bulundurması gerekmektedir. Hastanın nasıl balgam çıkaracağı hekim tarafından uyarılmalıdır. Özellikle sabah balgamı, bronkoskopi yapılmışsa ertesi günkü sabah balgamı (postbronkopik balgam), daha çok endobronşial hücre bulunduracağından, tümörün tesbit edilmesinde daha yararlı olacaktır.

Balgam materyalinin iyi değerlendirilebilmesi için hücre özelliklerinin iyi korunması gerekmektedir ve bunun için ince yayılarak hazırlanan preparatların, 5-10 dakika bekletildikten sonra alkol veya eter-alkolde tesbit edilmesi ve inceleyecek hekimin deneyimine göre hematoksilen-eozin veya Papanikolau ile boyandıktan sonra incelenmesi gerekecektir.

Özellikleri bulunan tümörlerin, mezansimal tümörler, lenfoma, metastatik tümörler, karsinoid tümör ve adenoid kistik karsinom gibi, tümörlerde hücresel özel-

likler ve özellikle sekretuar materyal daha iyi anlaşılabilirliği için, havada kurutulmuş, May-Grünwald Giemsa ile boyanmış hazırlanan preparatların incelenmesi tanıda daha yararlı olacaktır.

Bronkoskopik lavaj materyali, lezyonun bulunduğu bronş sisteminden alındığından, tanıda daha önemli görünmektedir ve özellikle bronkoskopide görülen lezyondan alınan fırça örneği, hem doğrudan lezyondan alındığı ve hem de alınan materyalin May-Grünwald Giemsa ile boyanmasında hücre özellikleri daha net seçilebilirliği için tanı ve tip ayırımında daha yararlı olacaktır (8,10).

Günümüzde, özellikle son birkaç dekada, eksofilatif sitoloji dışında, doku içindeki ve derinlerdeki neoplastik gelişmelerin anlaşılmasında, ince iğne aspirasyon materyalinin sitolojik incelenmesi ile tumoral gelişmelerin tanısı, birçok gelişmiş ülkelerde ön plana çıkan tanı yöntemlerindedir (2,11). Görüntüleme yöntemleri eşliğinde, lezyondan yapılan iğne aspirasyonu, tanı için hastayı fiziksel travmalardan (anestezi, operasyonlar vs.) ve komplikasyonlardan kurtarmakta, sonuçları daha sağlıklı şekilde ve çok kısa süre içinde alınabilmekte ve oldukça ekonomik görünmektedir (1,6). Lezyon içine, görülerek girildiği için, sağlıklı tanı için daha uygun materyal alınabilmekte ve aynı seansta farklı sahalardan aspirasyon yapılabilmektedir (3,4).

Bronştan uzak veya periferik yerleşmiş lezyonlardan, aynı şekilde, hasta için önemli komplikasyona neden olmadan, ince iğne aspirasyonu ile örnek alınarak kesin tanı verme imkanı bulunmaktadır. Bu şekilde, peribronşial veya transtorakal ince iğne aspirasyon sitolojisi, periferik yerleşmiş lezyonların natürünün anlaşılmasında, daha kısa sürede ve daha az travmatik tanı yöntemi olarak kabul edilmektedir, ince iğne aspirasyon sitolojisi ile böylece, tüm lezyonlardan, toraks duvarı, mediastinal, akciğer periferik lezyonları veya diğer organlardan alınan sitolojik materyal ile tümör cinsi ve grade'i hakkında sağlıklı bilgi edinmek mümkün olacaktır (3,4).

Doku ve organların farklı diferansiasyondaki normal hücre özellikleri iyi bilinmektedir, iltihabi (Tbc, sar-

Geliş Tarihi: 12.09.1995

Yazışma Adresi: Cemil EKİNCİ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Patoloji AD. ANKARA

koidozis abse s. gibi) veya malign ya da benign gelişmeleri oluşturan hücrelerde bunlardan köken aldıkları için, az veya çok onlara benzer morfoloji göstermektedir ve özellikle neoplastik gelişmelerdeki sitolojik kriterler iyi bilinmektedir. Bu özellikler nedeni ile birçok neoplastik gelişmelerde, organ veya doku arşitektürüne bakmaksızın, bunu oluşturan hücrelerin morfolojisine göre tanı verebilmektedir (5,9,11).

Günümüzde, özellikle İskandinav ülkelerinde olmak üzere, birçok merkezlerde neoplastik gelişmelerde sadece sitolojik özelliklere göre tanı veilmekte ve tanı için artık doku biyopsisi, açık biyopsi ve diğer cerrahi girişimlere pek gerek görülmemektedir. Ayrıca ince iğne aspirasyonu esnasında tümör yayılımının da son derece seyrek olduğu ve bu nedenle üzerinde durulacak bir komplikasyon olmadığı ileri sürülmektedir.

Balgam, bronş lavajı, bronş fırçalama materyali ve peribronşial ve transtorakal iğne aspirasyon materyali, komplükasyonsuz tanı imkanı yaratmakta, hastalığın cinsi, grade'inin anlaşılması ile, operasyonun ve tedavinin önceden planlanmasına imkan verdiği gibi, malign vakalarda tedaviye yanıt ve rekürrenslerin olup olmadığına anlaşılmasında yardımcı olmaktadır. Ayrıca lenfoma ve lösemik infiltrasyon gibi tedavisi cerrahi olmayan neoplastik gelişmelerde ise, gereksiz cerrahi girişimlerden kurtarmaktadır (7).

## SİTOLOJİK ÖZELLİKLER

Yassı epitel Ca.'da tümörün diferansiyasyonuna göre ve uygulanan yöntemlere göre değişen miktarlarda kornifikasyon, orangofil renkte veya MGG yönteminde cam göbeği mavisi renkte boyanma özelliği göstermektedir. Nükleuslar büyük hiperkromatik veya piknotik özellikte olabilir. İyi diferansiye tümörlerde, uzun iğsi şekilli hücreler "fiber celi" oldukça karakteristiktir. Nekrozun fazla olduğu, diferansiye şekillerinde, nekrobiyotik hücrelerin nükleusları seçilemeyecek şekilde ve siluet halinde görülebilir ve bunlardan da stoplazma periferinde küçük vakuolizasyon görülür.

Adenokarsinom vakalarında, hücrelerde organizasyon daha belirgindir ve küçük koheziv gruplar, papiller yapılar oluştururlar ve genellikle belirgin nükleole sahiptir. Papiller gruplar ortasında bazen psammoma benzer kalsifikasyon, bazı nükleuslarda intranükleer inklüzyonlar görülebilir. Papiller organizasyon göstermeyen formlarında hücresel pleomorfizm daha belirgin olup, bunlar da nükleus veziküler görünümde ve stoplazma soluk boyanır.

Bronkoloalveoler karsinomada, balgam veya lavajda hücreler bazen alveoler makrofajlara çok benzer. Hücreler gruplar oluşturur ve soluk bazofilik stoplazmalı

ve stoplazmalı lökositler fagositoz izlenir. Belirgin nükleole sahiptirler ve dev hücre formları gösterirler.

Balgam materyalinde, küçük hücreli karsinom lenfositten daha büyük, tek tek veya gevşek yerleşmiş kümeler şeklinde görünürler. Lavaj ve aspirasyonlarda daha sıkı kümeler oluşturur tarzda bulunurlar ve stoplazmaları daha dardır ya da çok zor seçilir. Bazen yan yana duran hücrelerde nükleuslar fasetasyon "molding" oluştururlar.

Anaplastik "large cell" karsinomada hücreler daha büyük olup, dar stoplasma bulundurlar ve ekseri organizasyon oluşturmazlar. Kısmen pleomorfizm gösterirler ve nükleus membranı oldukça düzensizdir.

"Giant cell" karsinomada ise tek tek duran hücrelerin aşırı pleomorfizm gösterdikleri, çok sayıda, multinükleer ve dev nükleuslu hücrelerden oluştuğu izlenir. Nükleoller oldukça büyüktür ve kromatin kaba kümeler şeklindedir.

## KAYNAKLAR

1. Berg WJ and Robbins GF. A late look at the safety of aspiration biopsy. *Cancer* 1962; 15:826-7.
2. Buscarini L, Cavanna L, Fornari F, Rossi S and Buscarini E. Ultrasonically guided fine-needle biopsy. *Acta Haemat* 1985; 73:150-2.
3. Caya JG, Clowry U, Wollenberg NJ and Tion TM. Transthoracic fine-needle aspiration cytology. *Am J Clin Pathol* 1984; 82:100-3.
4. Crosby JH, Hager B, and Hweg K. Transthoracic fine-needle aspiration. *Cancer* 1985; 56:2504-7.
5. Ekinci C, Mızrak B. Hodgkin hastalığının sitolojik özellikleri. *Ankara Tıp Bülteni* 1988; 10:105-14.
6. Frable WJ. Thin-needle aspiration biopsy. *Am J Clin Pathol* 1976; 65:168.
7. Rydholm A, Alvegard T, Berg NO, Dawiskiba Z, Egund N et al. Preoperative diagnosis of soft tissue Tumours. *Orthop* 1988;12:108-14.
8. Siegismund G, Ekinci C, Atay Z. Zytologische diagnose des bronchuskarsinoid. *Prax Pnomol* 1981; 35:763-5.
9. Sterrett G, Whitaker D, Shilkin KB and Walters MN. I.The fine-needle aspiration cytology of mediastinal lesions. *Cancer* 1983; 51:127-35.
10. Tao LC, Delarue NC, Sanders DE, and Welsbrod G. Bronchioloalveolar carcinoma. *Cancer* 1978; 42:2759.
11. Tao LC, Pearson FG, Delarue NC, Langer B, Sanders DE. Percutaneous fine-needle aspiration biopsy. *Cancer* 1980; 45:1480-5.