

Bronş Lavajı ve Bronkoalveolar Sıvıda Schaumann Cismi Saptanan Bir Sarkoidoz Olgusu

A Case of Sarcoidosis with Schaumann Body in the Bronchial and Bronchioalveolar Lavage

Neşe Topal¹ M. Şerefettin Canda¹ Özden Günel²

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İnciraltı/İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Bornova/İzmir

Özet: Sarkoidoz, etiyolojisi bilinmeyen, nonkazeifiye granülomlarla karakterize sistemik bir hastalıktır. Akciğer tutulumunda sitolojik bulgular erken tanı için yararlıdır. 39 yaşında bir kadın hastanın, bronş lavaj sıvısında (BL) ve bronkoalveolar lavaj sıvısında (BAL) saptanan Schaumann cisimcikleri ilginç bulunarak sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Sarkoidoz, Schaumann cisimciği, Sitoloji

Sarkoidoz, sıklıkla toraks bölgesini tutan, etiyolojisi tam olarak bilinmeyen, multisistemik, granülomatöz bir hastalıktır (1). İntratorasik tutulum, bilateral hiler lenfadenopatiden irregüler fibrozisle birlikte görülen interstisyel akciğer tutulumuna dek değişebilir. Bilateral hiler lenfadenopati saptanan olgularda; sarkoidoz tanısı, tipik klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguların ışığında verilebilmesine karşın; ilerlemiş ve uzun süren olgularda, biyopsi yapılarak, tanının histolojik olarak doğrulanması gereklidir (1).

Olguların postmortem incelenmesinde, hiler ve trakeo-bronşiyal lenf düğümlerinde granülomatöz lezyonlar izlenir (2). Bu lezyonlarda fibröz doku ile çevrili; lenfosit, az sayıda monosit ve epitelioid histiyositlerin yanısıra Langhans türü dev hücreler içeren granülomlar görülür. Değişik dizilerde olguların %50-88'inde bu lezyonlarda Schaumann cisimcikleri gösterilmiştir (1,2). Bunlar ilk

Summary: Sarcoidosis is a systemic disease of unknown etiology characterised by noncaseating granulomas found diffusely. In early diagnosis of lung involvement, cytologic findings are useful. In this article, it is aimed to report Schaumann bodies found in bronchial lavage (BL) and bronchioalveolar lavage (BAL) cytology of a 39 year old female sarcoidosis case.

Key Words: Sarcoidosis, Schaumann body, Cytology

kez 1917'de Schaumann tarafından tanımlanmış olan çift kontürlü, stratifiye sınırlı ve kimi olgularda kalsifikasyon gösteren cisimciklerdir (4). Bu cisimcikler, multinükle dev hücrelerin içerisinde yerleşmiştir; konsantrik, lameller, oval görünümündedir; hematoksilen ve eozin boyası ile pembe, kahverengi ya da siyah renkte boyanır (2, 3).

Amacımız, sarkoidoz tanısında destekleyici bulgulardan biri olan ve az görülmesi nedeniyle ilginç bulunan, bronş lavaj sıvısında (BL) ve bronkiyoloalveolar lavaj sıvısında (BAL) Schaumann cisimciği içeren bir sarkoidoz olgusunu, ilgili kaynakların ışığında sunmaktır.

Olgu Sunumu ve Patolojik Bulgular

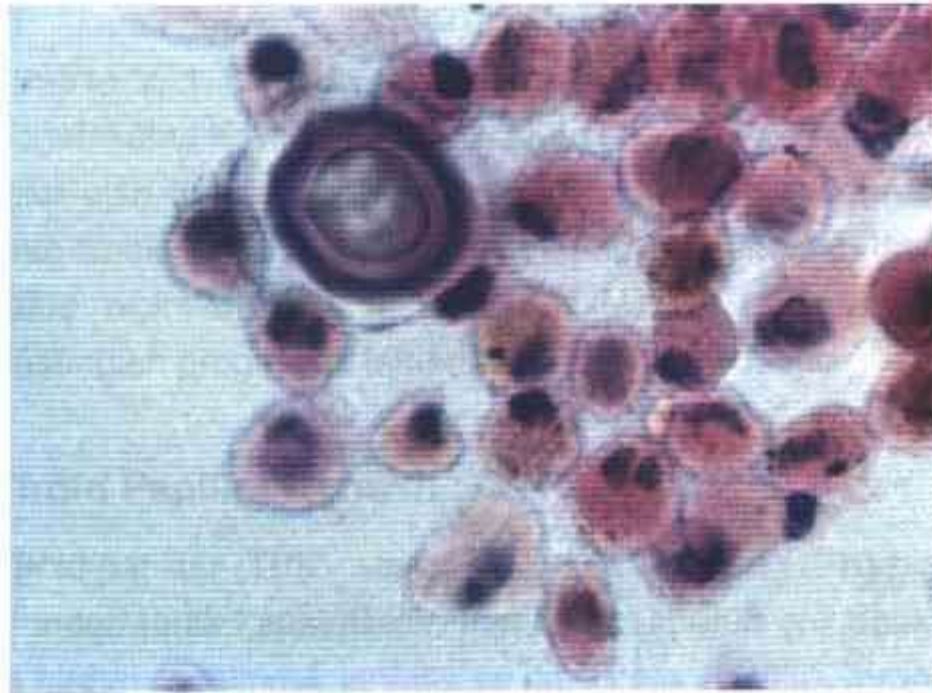
39 yaşındaki bayan hasta (Ş.C.) (12625/98,12626/98,12627/98) yaklaşık iki ay önce; güçsüzlük, yorgunluk, ayak bileğinden dizlerine doğru yayılan ağrı ve diz

kapağı çevresinde kırmızı- mor renk değişikliği yakınmalarının geçmemesi üzerine DEÜTF 'e başvurmuştur. Fizik bakışında, el ve ayak bileği eklemlerinde ağrı ve duyarlılık saptanmıştır. Radyolojik olarak P/A akciğer grafisinde bilateral hiluslar dolgun olarak izlenmiştir. Toraks BT'sinde, paratrakeal- subkarinal lenfadenopatileri olduğu saptanan hastanın sol ana bronş posterior-inferior hiler lenfadenopatisi izlenmiştir.

Hastanın, Patoloji Laboratuvarında BL sıvısı, BAL sıvısı, transkarinal yolla hiler lenf düğümlerinden elde edilmiş ince iğne aspirasyonu sitolojisi (İİAS) sıvısı ve bronş biyopsisi materyali incelenmiştir. Biyopsi materyali non - dagnostiktir. Transkarinal ince iğne aspirasyonu sitolojisi hiposellüler yaymalar niteliğindedir.

17 cc. hacminde renksiz, saydam BAL sıvısından sitosantrifüj ile hazırlanan yaymalarda, % 88 alveolar makrofaj, % 10 lenfosit ve % 2 polimorfonükleer lökositler (PNL) izlenmiştir. Ayrıca laminar, kalsifiye, kristalin Schaumann cisimcikleri (Resim 1) ve arada lenfositler görülmüştür (12627/98).

6 cc. hacminde hafif bulanık, açık sarı renkte BL sıvısından yine aynı yöntemle hazırlanan yaymalarda kanamalı bir zeminde çok sayıda pigmentli ve pigmentsiz alveolar makrofajlar, az sayıda bronş epitel hücresi vardır. Zeminde lenfositler, PNL'ler ve arada multinükleer dev hücreler izlenmiştir. Yer yer laminar, kalsifiye kristalin Schaumann cisimcikleri (Resim 2) dikkati çekmiştir (12625/98).



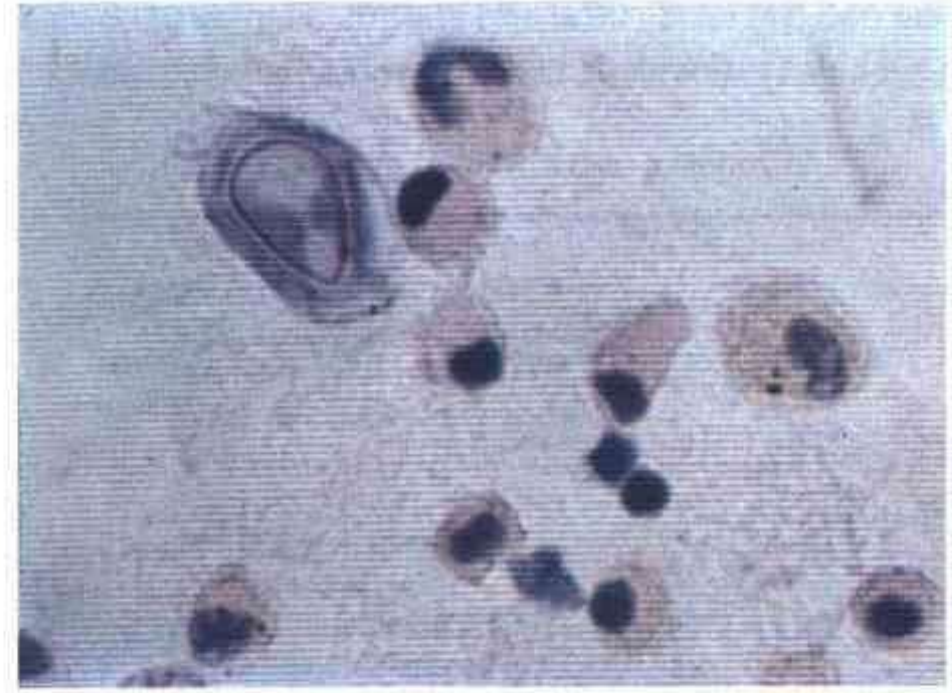
Resim 1. Bronkiyoloalveolar lavaj sıvısında Schaumann cisimciği (H+E X40).

Tartışma

Sarkoidozda izlenen Schaumann cisimciklerinin oluşum mekanizması konusunda değişik görüşler vardır. 1941' de Schaumann tarafından bu cisimcikler; dev hücreler içinde yerleşen korpüsküler yapılar olarak tanımlanmış ve bunlar, hücreleri tümüyle kapladıktan bir süre sonra parçalanmasına ve dev hücre kalıntılarının ortaya çıkmasına yolaçmıştır (4). Daha sonra Teilum, 1941'de bu ilginç korpüskülleri; retikuloendotelial sistem hücrelerinin sitoplazmalarında bulunan hiperglobulinotik hyalin ya da kristalin çökeltiler olarak düşünmüştür (4). Bu düşüncenin kaynağı; sarkoidozlu olguların bir kısmında hiperglobulinemi bulunmasıdır.

Son çalışmalarda Schaumann cisimciklerinin ultrastrüktürel incelenmesinde iki önemli özellik dikkati çekmiştir. İki bulanık görümlü, keskin sınırlı lameller yapılar; ikincisi ise lameller yapılar ile çekirdek bölgesi arasındaki granüler matrikstir. Konsantrik mineralizasyon halkalarının yüksek düzeyde kalsiyum, fosfor ve daha az oranda alüminyum, demir ve klor içerdiği gösterilmiştir. Böyle bir yapının oluşumu ise daha önce sarkoidozda tanımlanmış olan asteroid cisimleri ve dev hücrelerdeki lipid içeriklerinin, mineralizasyon için bir çekirdek oluşturmasıyla açıklanmıştır (5).

Intratorasik sarkoidoz olgularındaki sitolojik çalışmalarda, transtorasik İİAB'nde bir olguda rezerv hücrelerle birlikte bulunan; mukozal irritasyona bağlı gelişen, silyalı kolumnar epitel hücre kümeleri ve Langhans türü dev hücreler görülmüştür (1, 6). Bu tür olgularda Martin ve



Resim 2 Bronş lavaj sıvısında Schaumann cisimciği (H+E X40) .

hücrelerle ilişkili olabilecek geniş, ovoid nükleuslu büyük ark. BAL'da toplam hücre sayısının arttığını ve bunların çoğunun lenfositlerden oluştuğunu bildirmiştir. Ancak olgumuzda BAL sıvısında hücre sayımı sarkoidozu yansıtmamaktadır ve normal sınırlardadır. Ayrıca hem lenfosit hem de alveolar makrofajların kontrol gruplarına göre hacim olarak daha büyük oldukları gösterilmiştir. Dev hücreler ise doku tanısı almış olan olguların BAL sıvılarında yalnız %0.2 oranında gösterilmiştir (7, 3).

Kaynaklar

1. Alsner C, Gupta P, Frost J. Sputum cytology in pulmonary sarcoidosis Acta Cytol 1977; 21; 394-398.
2. Engle LR. The association of iron-containing crystals with Schaumann bodies in the giant cells of granulomas of sarcoid type. Am J Pathol 1951; 27; 1023-1031.
3. Koss L. Diagnostic Cytology. 4th edition. Philadelphia: J.B Lippincott Company, 1992; 729-30.
4. Teilum G. The nature of the double-counter and stratified intracellular bodies in sarcoidosis. Am J Pathol 1945; 25; 85-89.
5. Kirkpatrick CJ, Curry A, Bisset L. Light and electron microscopic studies on multinucleated giant cells in sarcoid granuloma: New aspects of asteroid and Schaumann bodies. Ultrastruc Pathol 1988;12; 581-597.

Sonuç olarak, intratorasik sarkoidoz kuşkusu bulunan hastalar, sitolojik açıdan değerlendirilirken, Schaumann cisimciklerinin saptanması, erken tanıya ulaşılmasında önemli bir bulgudur. Gerek klinik gerekse radyolojik bulguları intratorasik sarkoidoz için destekleyici olan hastalarda biyopsi non-diagnostik olsa da BL ve özellikle BAL sıvısında tipik Schaumann cisimciklerinin görülmesi erken sarkoidoz tanısı için önemli bir ipucu olabilir.

6. Vernon S. Nodular pulmonary sarcoidosis. Acta Cytol 1985; 29; 473-476.
7. Danel C, Corrin B, Warwick MT, Chretien J. Ultrastructural changes in BAL cells in sarcoidosis and comparison with the tissue granuloma. Am J Pathol 1983; 112 (1); 7-17.

Yazışma Adresi:

Dr. Neşe Topal
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Patoloji Anabilim Dalı,
İnciraltı-İzmir
Tel: (0232) 259 59 59 / 34 40