

İNTRATORASİK LENFADENOPATİLERİN TANISINDA TRANSBRONŞİAL İĞNE ASPİRASYONU

Erdoğan ÇETİNKAYA*, Pınar YILDIZ*, Figen KADAKAL*, Ali TEKİN*,
Füsün SOYSAL*, Senem ELİBOL*, Veysel YILMAZ*

* Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İSTANBUL

ÖZET

Intratorasik lenfadenopatileri olan bronş karsinomlu hastaların tanısında ve evrelendirilmesinde transbronşial iğne aspirasyonu (TBİA)'nın yararlı olduğu gösterilmiştir. TBİA'nın sarkoidoz dışındaki, diğer benign hastalıklarda yaygın olarak kullanımı araştırılmamıştır. Çalışmamızda hastanemize başvuran ve mediastinal ve / veya hiler lenfadenopatisi olan hastalarda 19-gauge histoloji iğnesiyle yapılan TBİA'nın tanı değeri araştırıldı. Yirmisekiz hastaya toplam 29 işlem yapıldı. Yirmidokuz TBİA işleminin 23(%79)'ünde yeterli lenf bezi materyali alındı. Yirmidokuz işlemin 20(%69)'ünde, yeterli materyal alınan 23 TBİA işleminin 20(%87)'ünde tanısal başarı sağlandı. TBİA 28 hastanın 13(%46)'ünde tek tanı aracıydı. On tüberküloz olgusunun hepsinde (%100), 8 sarkoidozlu olgunun 7(%87.5)'sinde, 2 lenfoma olgusunun 1 (%50)'ine TBİA ile tanı konuldu. Bir olguda küçük hücreli akciğer karsinom metastazı ve 1 olguda nonspesifik lenfadenit tanısı konuldu. Yetersiz materyal alınan 5 olgunun 2'sinin son tanısı sarkoidoz, 1'nin (TBİA işlemi 2 kez yapılan) lenfoma olup, 2 olgunun ise son tanuları konulamamıştı. Hiç bir olguda, TBİA yapılan yerde sızıntı şeklinde kanama dışında komplikasyon gözlenmedi. Sonuç olarak fleksible bronkoskopi eşliğinde 19-gauge histoloji iğnesiyle yapılan TBİA'nın intratorasik lenfadenopatilerde tanısal başarısının yüksek olduğu saptandı.

Anahtar kelimeler: Transbronşial iğne aspirasyonu, intratorasik lenfadenopati, tüberküloz, sarkoidoz.

(Solunum 2002;4:26-29)

SUMMARY

TRANSBRONCHIAL NEEDLE ASPIRATION IN DIAGNOSIS OF INTRATHORACIC LYMPHADENOPATHIES

Transbronchial needle aspiration of intrathoracic lymph nodes has been shown to be useful in the diagnosis and staging of bronchogenic carcinoma. With the exception of sarcoidosis, the usefulness of TBNA has not been widely investigated in other benign diseases. In our study, we investigated the value of TBNA done by 19-gauge histology needle, in patients who had admitted to hospital because of mediastinal and/or hilar adenopathy. We performed 29 procedures in 28 patients. Adequate lymph node sampling was obtained in 23 of 29 (79%), and diagnostic material was obtained in 20 of 29 procedures (69%). Twenty of 23 patients (87%) who had enough materials for histologic means by TBNA, we succeeded to make diagnosis. The technique was the only diagnostic procedure for 13 of 28 patients (46%). Ten of 10 tuberculosis patients(100%), 7 of 8 sarcoidosis patients (87.5%), 1 of 2 lymphoma patients (50%), one metastatic small cell carcinoma patient, and one nonspecific lymphadenitis patient, were diagnosed by TBNA. For two of 5 patients who had not enough histologic materials the final diagnosis were sarcoidosis, for one patient (TBNA was made 2 times) lymphoma, and for 2 patients there were no diagnosis. No complications occurred except minimal bleeding. As a conclusion; this study showed that, TBNA done by 19-gauge histologic needle in the guide of fiberoptic bronchoscopy, is a successful diagnostic method in diagnosis of intrathoracic lymph nodes.

Key words: Transbronchial needle aspiration, intrathoracic lymphadenopathy, tuberculosis, sarcoidosis.

(Solunum 2002;4:26-29)

Yazışma Adresi: Dr.Erdoğan Çetinkaya, Yedikule Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 7.Klinik İSTANBUL.

Tel:0-212-664 17 00/4 hat-330 / Fax:0-212-547 72 87 / E-mail:ecetinkaya@superonline.com

9-13 Nisan 2000 / Ulusal Akciğer Sağlığı Kongresinde tartışmalı poster olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Transbronşial iğne aspirasyonu (TBİA), bronş karsinomunun tanısında ve evrelendirilmesinde yaygın olarak kullanılmasının yanında, histolojik iğnelerin geliştirilmesinden sonra özellikle benign mediastinal yada hiler lenfadenopatilerin tanısında da son zamanlarda kullanılmaya başlanmıştır (1,2,3)

Çalışmamızda, intratorasik lenfadenopatileri olan olgularda Wang-319 histoloji iğnesi ile yapılan TBİA'nın tanı değerinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Ekim 1997-Nisan 2000 tarihleri arasında Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi polikliniğine başvuran hastalar çalışmaya alındı. Toraks bilgisayarlı tomografide (BT) mediastinal ve / veya hiler adenopatisi olan 28 hastaya toplam 29 kez TBİA uygulandı. Yirmisekiz hastanın 9' una işlem ayaktan yapıldı. Balgam çıkarabilen hastalarda 3 kez balgamda ARB (aside rezistan basil) bakıldı. TBİA, Wang tarafından tariflendiği şekilde Toraks BT'de saptanan lenf adenopatinin yerine karşılık gelen endobronşiyal yada endotrakeal alanlardan fleksibl bronkoskopi (BF30T , Olympus) eşliğinde, Wang 319 (MW-319 Mill-Rose Laboratories, Mentor, Ohio , USA) histolojik iğnesi kullanılarak yapıldı (1,4). Bir lokalizasyondan, en az iki yeterli materyal alındığından emin olunana kadar transbronşiyal iğne aspirasyonu tekrarlandı. Alınan materyal ilk önce formalinli şişeye püskürtülerek histolojik materyal elde edildi. İğnede kalan materyal lamlara yayılarak sitolojik inceleme için %95lik alkolde tespit edildi. Ayrıca ARB tetkiki için de kuru lamlar hazırlandı. 8 olguda alınan materyalden direkt Löwenstein besiyerine de mikobakterium kültürü için ekim yapıldı. Alınan materyallerde yeterli lenfoid dokunun bulunması, yeterli lenf bezi örneği alınması olarak tanımlandı. TBİA işleminden sonra hasta için uygun görülen diğer bronkoskopik işlemler yapıldı ve bütün olgulardan bronş lavajı ve postbronkoskopik balgam alındı.

TBİA ile alınan histolojik örneklerde belirgin kazeifikasyon nekrozu gösteren granümatöz iltihap görülmesi ve / veya aspirasyon materyalinde ARB saptanması yada kültürde mikobakterium tüberkülozisin üremesi ve anti-tüberküloz tedaviye yanıt alınması tüberküloz için, kazeifikasyon nekrozu içermeyen granümatöz iltihap saptanması ve ARB negatif olması sarkoidoz için, materyalde belirgin malign hücre saptanması malignite için, yeterli materyal alındığı, diğer etyolojilerin dışlanmasıyla da nonspesifik lenfadenit için tanısal kabul edildi.

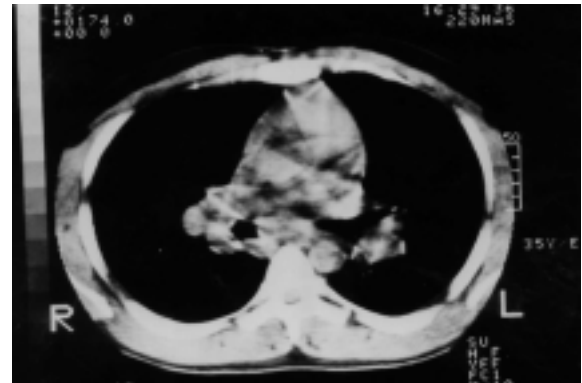
BULGULAR

Yirmisekiz hastaya toplam 29 kez TBİA işlemi yapıldı. Olguların 17'si erkek, 11'i kadın olup yaş ortalaması 36.21±14.37 (14 - 70) idi. Yirmidokuz TBİA işleminin 23(%79)'ünde yeterli lenf bezi materyali alındı. Yirmidokuz işlemin 20(%69)'ünde, yeterli materyal alınan 23 TBİA işleminin 20(%87)'inde tanısal başarı sağlandı. Bunların 10'u tüberküloz, 7'si sarkoidoz, 1'i lenfoma, 1'i küçük hücreli akciğer karsinom metastazı, 1'i nonspesifik lenfadenit idi (Tablo I).

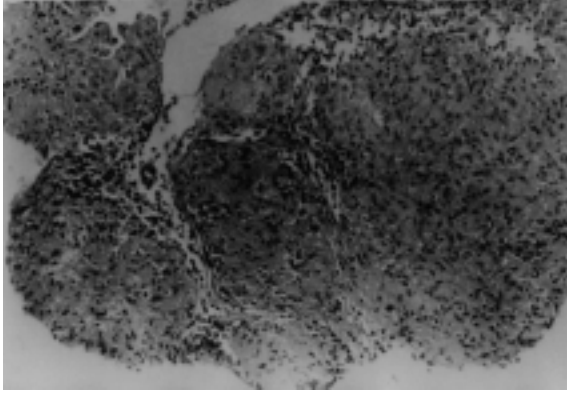
Tablo I: Olguların tanıları.

TANI	Olgu sayısı	TBİA Pozitif	%
Tüberküloz	10	10	100
Sarkoidoz	8	7	87.5
Bronkojenik karsinom	1	1	100
Lenfoma	2	1	50
Nonspesifik lenfadenit	1	1	100
Toplam	23	20	87

Yetersiz materyal alınan 5 olgunun (toplam 6 işlem) 2'sinin son tanısı sarkoidoz, 1'i (TBİA işlemi 2 kez tekrarlandı) lenfoma olup, 2 olgunun ise son tanıları konulamamıştı. TBİA 28 hastanın 13(%46)'ünde tek tanı aracıydı. Sarkoidoz tanısı konulan 8 olgunun 7 (%87.5)'inde TBİA ile tanısal başarı elde edildi. İki olguda patolojiler arası görüş farklılığı, 1 olguda ise klinik şüphe nedeni ile tanının doğrulanması amacı ile TBİA'ya ek olarak daha ileri tanısal işlemler yapıldı(2 olguda skalen lenf bezi biopsisi, 1 olguda mediastinoskopi). TBİA ile tanı konulamayan 1 olguya skalen lenf bezi biopsisiyle tanı konuldu. Olguların tümünde bilateral hiler ve/veya mediastinal lenfadenopati mevcuttu. TBİA ile tanı konulan sarkoidozlu olguların 4'ü evre I (parenkimal lezyonsuz lenfadenopati), 3 ü ise evre II (lenfadenopati+ parenkimal infiltrasyon) idi. Hiçbir olguda lenf bezinden alınan materyallerin direkt incelemesinde ARB saptanmadı. PPD sarkoidozlu olguların birisinde pozitif (25mm), diğer 9 olguda negatif (5mm) olarak saptandı (Resim 1,2).

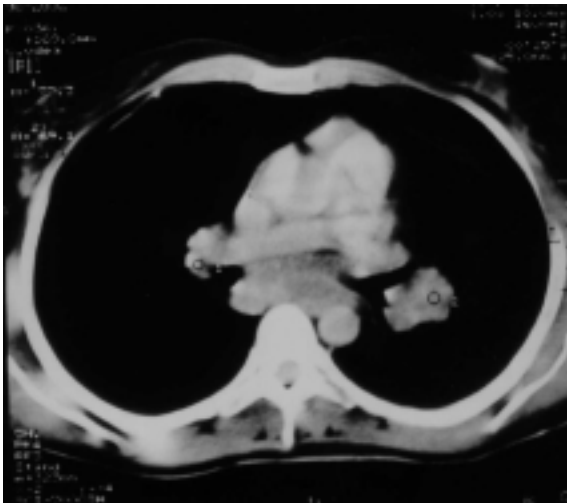


Resim 1: Toraks bilgisayarlı tomografide bilateral hiler ve subkarinal lenf nodu.



Resim 2: Epiteloid histiositlerin oluşturduğu nekroz içermeyen granülom yapıları -Sarkoidoz (HE x200).

On olguya (%100) TBİA ile tüberküloz (TB) tanısı konuldu. Dokuz olguya(%90) patolojik özellikleriyle, 1(%10) olguya ise bakteriyolojik olarak tanı kondu. Bir olgunun materyalinin direkt incelenmesinde ve kültüründe mikobakterium tüberkülozis saptandı. Bir olguda endobronşiyal TB saptandı. Bu olguda TBİA yapıma yeri ile endobronşiyal lezyon yeri farklı idi. Bir olguda bronş lavajında kültürde M. tuberculosis üredi, Böylece 2 olguda tanı mikrobiyolojik olarak doğrulandı. Tüberkülozlu olguların 4 ünde minimal derecede parenkim lezyonu lenfadenopatilere eşlik ederken, 6 sında ise tek başına mediastinal ve tek taraflı hiler lenf bezi mevcuttu. Tüberküloz tanısı konulan olguların lezyonlarında antitüberküloz ilaçlarla belirgin iyileşme ve tedavisi biten olgularda da şifa gözlendi (Resim 3,4).



Resim 3: Toraks bilgisayarlı tomografide sol hiler ve subkarinal lenf nodu.



Resim 4: Kazeifikasyon nekrozu niteliğinde bol nekrotik materyal ve bunun çevresinde kısmen palizatik dizilim gösteren epiteloid histiositler-Tüberküloz (Hex200).

Olguların bronkoskopilerinde; 21 olguda dış bası ya da karina genişlemesi, bir olguda buna ek olarak sağ trakeobronşiyal açıda kirli beyazımsı renkte mukozal kabartılar (biopsi ile endobronşiyal TB) mevcuttu. Dış bası bulgusu olmayan 7 olgunun 5'inde TBİA ile yeterli materyal elde edildi.

İşlemler sırasında az miktarda kanama (sızıntı şeklinde) dışında herhangi bir komplikasyon gözlenmedi.

TARTIŞMA

TBİA'nın bronş karsinomunun tanısında ve evrelendirilmesinde değerli bir araç olduğu ispatlanmıştır. Malign hastalıklarda TBİA kullanımında yoğun tecrübe rapor edilmiştir. İlk zamanlarda 21 ve 22 gauge iğnelerle sitolojik materyal almak mümkündü fakat son yıllarda histolojik materyal almak için 18-19 gauge iğneler geliştirilmiştir. Histolojik iğnelerin ek yararı benign, özellikle granümatöz hastalıkların sebep olduğu intratorasik adenopatileri teşhis etmede TBİA başarısını arttırmasıdır. En geniş tecrübe sarkoidozun teşhisinde 18 gauge iğnelerin kullanımıyla (1,3).

Histoloji iğnesi(18-19 gauge) kullanılarak yapılan TBİA çalışmalarında %50-84 arasında yeterli lenf bezi örneği alınmıştır. TBİA işlemi yapılan tüm olgular değerlendirmeye alındığında %32-72 arasında tanısal oran bildirilmektedir. Yeterli lenf bezi örneği alınan olgulardaki tanısal başarı %64-85.7 arasında bildirilmektedir(5,6,7). Çalışmamızda 29 TBİA işleminin %79'unda yeterli lenf bezi örneği alınmıştır. Yirmidokuz işlemin %69'unda tanısal yeterlilikte materyal alındı. Yeterli lenf bezi örneği alınan 23 olgunun %87'sinde tanısal başarı sağlanmıştır.

Sarkoidoz için nonkazeifiye granülomların saptanması

tanı için gereklidir. 19- gauge histolojik iğneler daha küçük gauge' lu iğnelere göre daha iyi doku örneği alınmasını sağlar. Bazı yazarlar sarkoidoza bağlı intratorasik lenf nodlarında granülomların yoğunluğunun akciğer dokusundakinden daha yüksek olduğunu belirtmektedirler. Pauli ve arkadaşları rijid bronkoskopiyle, sarkoidozdan şüphelenilen 193 hastanın %66'sında (hastalığın evresi göz önüne alınmadan) TBİA ile tanısız başarı sağlamışlardır (8). Wang ve arkadaşları fiberoptik bronkoskopiyle 18-gauge iğne kullanarak sarkoidozlu 20 hastanın 18'inde (%90) tanısız başarı sağlamışlardır (9). Fiberoptik bronkoskopiyle 19-gauge iğne kullanılarak yapılan çalışmalarda evre I'de %53-61, evre II'de %42-48 arasında tanısız başarı bildirilmektedir (3,10). Çalışmamızda 8 sarkoidozlu olguda %87.5 (evre I ve II) oranında tanısız başarı elde edilmiştir. Ülkemizde intratorasik benign lenfadenopati nedenleri arasında tüberküloz ilk sıralarda gelmektedir. Tüberküloz balgam direkt ya da kültür muayanesiyle kolaylıkla teşhis edilebilir. Bununla birlikte radyolojik olarak parenkimal tutulum olmaksızın tüberkülozun sebep olduğu intratorasik lenfadenopatili olgularda balgam muayenesi genellikle negatiftir. Bundan dolayı hastalığın tanısı gecikir, hem de tanı için daha invaziv işlemlere ihtiyaç duyulur. Tüberküloza bağlı intratorasik lenfadenopatilerde, TBİA ile daha invaziv işlemlere ihtiyaç kalmadan erkenden teşhis konulabilir ve tedaviye başlanmasını sağlar. Baran ve arkadaşları intratorasik lenfadeniti olan 11 hastanın 5 (%45)' ine rijid bronkoskopiyle yaptıkları transbronşiyal ya da transkarinal iğne aspirasyonu ile tüberküloz tanısı koymuşlardır (11). Harkin ve arkadaşları fleksibl bronkoskopi ve 19-gauge iğne kullanarak yaptıkları TBİA ile 23 HIV pozitif intratorasik lenfadenopatili olgunun 20(%87)'sine mikobakteriyel enfeksiyon tanısı koymuşlardır (7). TBİA yapılan olgularımız arasında en çok tüberkülozlu grupta (%100) tanısız başarı elde edilmiştir. TBİA ile tüberkülozlu olguların hepsinde pozitiflik saptanırken, tüberkülozlu olguların dörtte üçünden fazlasında tek tanı aracı olmuştur. Tüberkülozlu olgularımızda TBİA'nın tanısız başarısı diğer araştırmacılara göre daha yüksek bulunmuştur. Harkin ve arkadaşları lenf bezinden alınan materyalde 23 tüberkülozlu olgunun 20'sinde M.tüberküloz ya da MOTT basilleri saptamışlardır (23 olgunun 17 sinde direkt yaymada ya da dokunun direkt incelenmesinde, 14 ünde TBİA materyallerinin kültürlerinde üreme) (7).

Tüberkülozlu olgularımızın lenf bezlerinden alınan materyallerde direkt yaymada ARB ya da kültürde M. tuberculosis pozitifliği sadece bir olguda saptanmıştır.

SONUÇ

Maliğn hastalıkların tanısında olduğu kadar, özellikle tüberkülozun sık olduğu ülkemizde, sıklıkla tüberkülozun veya sarkoidozun neden olduğu benign intratorasik lenfadenopatilerin tanısında noninvaziv, hızlı tanı sağlama, komplikasyonu yok denecek kadar az olan, 19-gauge histoloji iğnesi kullanılarak yapılan TBİA' un tanısız başarısının yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre intratorasik lenfadenopatili olgularda invaziv yöntemlere başvurmadan TBİA' nın yapılması uygun bir yaklaşım olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Wang KP. Transbronchial needle aspiration to obtain histology specimen. J Bronchology 1994;1:116-122.
2. Dasgupta A, Mehta AC. Transbronchial needle aspiration. Clinics In Chest Medicine 1999;20:39-51.
3. Morales CF, Patefield AJ, Strollo PJ ve ark. Flexible transbronchial needle aspiration in the diagnosis of sarcoidosis. Chest 1994; 106:709-711 .
4. Wang KP. Transbronchial needle aspiration.How I Do It. J Bronchology 1994;1:63-68.
5. Wang KP. Flexible transbronchial needle aspiration biopsy for histology specimens. Chest 1985;88:860-863.
6. Mehta AC, Meeker DP. Flexible bronchoscopy. Blackwell Science.1995;199-205 .
7. Harkin TJ, Ciotoli C, Addrizzo-Harris DJ ve ark. Transbronchial needle aspiration(TBNA) in patients infected with HIV. Am J Respir Crit Care Med 1998;157:1913-1918.
8. Pauli G, Pelletier A, Bohner C ve ark. Transbronchial needle aspiration in the diagnosis of sarcoidosis. Chest 1984;85:482-484.
9. Wang KP, Johns CJ, Fuenning C ve ark. Flexible transbronchial needle aspiration for the diagnosis of sarcoidosis. Ann Otol Rhinol Laryngol 1989;98:298-300.
10. Bilaceroglu S, Perim K, Gunel O ve ark. Combining transbronchial aspiration with endobronchial and transbronchial biopsy in sarcoidosis. Monaldi Arch Chest Dis 1999;54:217-223.
11. Baran R, Tor M, Tahaoglu K ve ark. Intrathoracic tuberculous lymphadenopathy: clinical and bronchoscopic features in 17 adults without parenchymal lesions. Thorax 1996;51:87-89.