

Bronşektazi: demografi, risk faktörleri ve lokalizasyonları

Bronchiectasis: demography, risk factors, and localisations

Sulhattin Arslan

Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı (Yrd. Doç. Dr. S. Arslan), Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, TR-58140 Sivas

Özet

Amaç. Bu çalışmada bronşektazili hastalarımızda etiyolojik nedenler, lokalizasyon ve klinik özelliklerin değerlendirilmesi amaçlandı. **Yöntem.** Mayıs 2006-Mayıs 2007 tarihlerinde Sivas Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları tarafından izlenen bronşektazili hastalar prospektif olarak incelendi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, başvuru yakınmaları, hastalıklarının olası etiyolojik nedenleri ve bilgisayarlı tomografi bulguları kaydedildi. **Bulgular.** Hastaların %64'ü erkek, %36'sı kadın olup ortalama başvuru yaşı 55 ± 16 (13-79 yaş) olarak saptandı. Bronşektazi etiyolojisinde en sık yer alan patolojiler geçirilmiş akciğer enfeksiyonu (%37,5), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) (%36,3) ve tüberküloz (%13,8) olarak belirlendi. En sık başvuru yakınmaları sırasıyla öksürük (%93,0), ateş (%62,5), nefes darlığı (%56,3) ve balgam çıkarma (%52,5) olarak saptandı. Hastaların tümünde tanı yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografi (YÇBT) ile konuldu. Bronşektazinin lokalizasyonu en sık yaygın akciğer tutulumu (%15), sol alt lob (%16,3), lingula (%11,3) ve sağ alt lob (%7,5) olarak gözlemlendi. **Sonuç.** Sivas ilinde bronşektazili hastalarda etiyolojik faktör olarak en sık karşımıza akciğer enfeksiyonları ve KOAH çıkmaktadır ve tüm bronşektazi kuşkulu hastalarda tanı için altın standart olarak YÇBT önerilebilir.

Anahtar sözcükler: Bronşektazi; enfeksiyon; yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografi

Abstract

Aim. The aim of this study was to evaluate the etiologic causes and, localization of the pulmonary involvement of the disease as well as clinical features in our patients with bronchiectasis. **Methods.** Patients with bronchiectasis followed-up at Chest Disease Department of State Hospital of Sivas between May 2006 and May 2007 were prospectively investigated. Patients' ages, genders, complaints on admission, computerized chest topographic scanning findings and potential causes of etiology, were recorded. **Results.** Sixty-four percent of the patients were male and 36% were female. Mean age of admission was 55 ± 16 (13-79 years). Frequent causes of bronchiectasis were found to be previous pulmonary infections (37.5%), chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (36.3%) and, tuberculosis (13.8%), respectively. Frequent symptoms were cough (%93), fever (%62.5), dispnea (%56.3), phlegm (%52.5), respectively. All patients were diagnosed based on the findings of high resolution computerized tomography (HRCT) scanning. The localization frequency of bronchiectasis were diffuse involvement of each lung (15%), left lower lobe (16.3%), lingula (11.3%) and right lower lobe (7.5%), respectively. **Conclusion.** Previous pulmonary infections and COPD are the most common causes of bronchiectasis in Sivas; and, if there is any suspicion for the bronchiectasis, HRCT scanning, as a gold standard, can be suggested.

Keywords: Bronchiectasis; infection; high resolution computerized tomography

Geliş tarihi/Received: 29 Nisan 2009; **Kabul tarihi/Accepted:** 28 Mayıs 2009

İletişim adresi: Dr. Sulhattin Arslan, Göğüs Hastalıkları Anabilim, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, TR-58140 Sivas. Eposta: sulhattinarslan@cumhuriyet.edu.tr

Giriş

Bronşektazi, bronş duvarının anormal kalıcı dilatasyonu ile seyreden kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Antibiyotik kullanımı ve aşı uygulamaları sonucu gelişmiş ülkelerde bronşektazi insidansı azalmakta iken, gelişmekte olan ülkelerde gerek etkin aşılama yapılamaması gerekse tekrarlayan, iyi tedavi edilemeyen alt solunum yolu enfeksiyonları ve yüksek akciğer tüberkülozu prevalansı nedeniyle hala yaygın bir hastalık olarak görülmektedir. [1, 2]

Bronşektazi oluşumunda rol alan birçok hastalık ve durum söz konusudur. Çocukluk çağında geçirilen enfeksiyonlar (kızamık, boğmaca vb), bronş obstrüksiyonu yapan nedenler (yabancı cisim aspirasyonu, neoplazmlar, tüberküloz ve sarkoidoz gibi hiler adenopati ile seyredabilen hastalıklar, mukoid tıkaç, astım ve kronik bronşit gibi obstrüktif akciğer hastalıkları vb), konjenital anatomik defektler (bronkomalazi, bronşiyal kist, trekeobronkomegali, sarı tırnak sendromu ve sekestrasyon gibi lenfatik ve damarsal defektler vb), immün yetmezlik durumları (İgG ve İgA yetmezliği, lökosit disfonksiyonu), herediter anomaliler (Kartegener sendromu ve immotil sillia gibi solunum mukozasında oluşan silliyerr defektleri), -antitripsin eksikliği, kistik fibroz), inhaler irritanlar (sigara, talk, silikatlar, deterjanlar, nitrojen dioksit vb), alkol ve nörolojik bozukluğa bağlı tekrarlayan aspirasyon pnömonileri, romatod artrit ve Sjögren sendromu gibi bağ dokusu hastalıkları bronşektazinin oluşumunda rol alan predispozan faktörlerdir [1].

Çalışmanın amacı Sivas ilinde bronşektazi tanısı alan olguların başvuru yakınmalarını, demografik yapılarını tespit etmek, bronşektazi oluşumunda rol oynayabilecek faktörleri belirlemek ve akciğerde bronşektazinin lokalizasyonunu tespit etmektir.

Gereç ve yöntem

Mayıs 2006-Mayıs 2007 tarihlerinde Sivas Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları'nda bronşektazi tanısı alan ve bilgisayarlı tomografisi çekilmiş olan ardışık hastalar çalışmaya alındı. Hastaların tanıları yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı toraks tomografisi (YÇBT) ile konuldu. Toraks YÇBT çektilerilemeyen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, özgeçmişleri, aile öyküleri, başvuru yakınmaları değerlendirildi.

Tüm hastaların bronşektazi gelişiminde rol oynayabilecek faktörleri belirlemek amacıyla kızamık, boğmaca ve pnömoni gibi geçirilmiş akciğer enfeksiyonları ve tüberküloz için özgeçmişleri, akciğer grafileri, balgam ARB ve tüberküloz kültürleri, kistik fibroz için ise ter testi sonuçları dikkate alınmıştır. Yineleyen ekspiratuvar solunum güçlüğü ataklarının varlığı, atopi öyküsü, pozitif prick testi, yüksek IgE düzeyi ve solunum fonksiyon testlerinde (SFT) obstrüktif tipte bozukluk ve reversibilite astım tanısı için, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) tanısı için anamnez, fizik muayene ve SFT kullanılan kriterlerdi.

Bulgular

Mayıs 2006-Haziran 2007 tarihlerinde Sivas Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları'nda poliklinikten veya yatarak bronşektazi tanısı alan ve bilgisayarlı toraks tomografisi çekilmiş olan ardışık 80 hasta çalışmaya alındı. Toraks YÇBT çektilerilemeyen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Olguların 51'i (%64) erkek, 29'u (%36) kadın olup ortalama yaş 55±16 (dağılım13-79 yaş) idi.

Hastaların başvuru yakınmaları sırasıyla öksürük 75 (%93), ateş 50 (%62,5), nefes darlığı 45 (%56,3) ve balgam çıkarma 42 (%52,5) idi. Hemoptizi 10 (%12,5) olguda, göğüs ağrısı 8 (%10) olguda başvuru yakınmaları arasındaydı (Tablo 1).

Olguların bir kısmında (%6,2) bronşektazi gelişiminde rol oynayan birden fazla risk faktörü vardı. Otuz olguda (%37,5) geçirilmiş akciğer enfeksiyonu, 24 olguda (%30) sadece KOA, 6 olguda (%7,5) sadece tüberküloz (TB), 5 olguda (%6,3) astım, 3 olguda (%3,7) kistik fibroz, 5 olguda (%6,3) KOA ve TB birlikte vardı; 7 olguda (%8,7) ise

belirli bir etiyolojik faktör bulunamadı. KOAH ve TB' un birlikteliği ile birlikte KOAH'lı olgu sayısı 29 (%36,3), TB'lu olgu sayısı 11 (%13,8) olarak belirlendi (Tablo 2).

Tablo 1. Hastaların başvuru yakınmaları.

| | n | % |
|----------------|----|------|
| Öksürük | 75 | 93,7 |
| Ateş | 50 | 62,5 |
| Balgam çıkarma | 42 | 52,5 |
| Nefes darlığı | 45 | 56,3 |
| Hemoptizi | 10 | 12,5 |
| Göğüs ağrısı | 8 | 10,0 |

Tablo 2. Bronşektazi olgularında etiyolojik faktörler.

| | n | % |
|--------------------------------|----|------|
| Geçirilmiş akciğer enfeksiyonu | 30 | 37,5 |
| KOAH | 24 | 30 |
| Tüberküloz | 6 | 7,5 |
| Astım | 5 | 6,3 |
| Kistik fibroz | 3 | 3,8 |
| Bilinmeyen | 7 | 8,8 |
| KOAH artı tüberküloz | 5 | 6,3 |

Bronşektazi gelişen bölgelerin başında (tüm akciğer tutulumu dışında) sol alt lob tutulumu ilk sırada yer almaktaydı (Tablo 3).

Tablo 3. Bronşektazi lokalizasyonuna göre olguların dağılımı.

| | N | % |
|------------------------------------|----|------|
| Bilateral yaygın | 12 | 15,0 |
| Sol alt lob | 13 | 16,3 |
| Sol lingula | 9 | 11,3 |
| Sol üst lob | 4 | 5,0 |
| Sağ akciğer üst | 5 | 6,3 |
| Sağ akciğer orta | 7 | 8,8 |
| Sağ akciğer alt | 6 | 7,5 |
| Sağ akciğer en az iki lob tutulumu | 7 | 8,8 |
| Sol akciğer en az iki lob tutulumu | 10 | 12,5 |
| Sol alt + sağ alt lob | 7 | 8,8 |

Tartışma

Bronşektazi, bronş duvarının anormal kalıcı dilatasyonu ile seyreden kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Gelişmekte olan ülkelerde yaklaşık her 10.000 kişide 10-50 bronşektazi hastasına rastlanmakla birlikte insidans ve prevalansı hakkında çok sağlıklı bilgiler yoktur [1].

Erkeklerde, kadınlara oranla daha sık bronşektazi gözlenmektedir [3, 4]. Özdemir ve arkadaşlarının [3] yaptığı çalışmada bronşektazili hastaların %62,3'ünün erkek, %37,7'sinin ise kadın olduğu bildirilmişler. Çakmak ve ark. [4] çalışmasında da benzer sonuçlar bildirilmiştir. Bu çalışmadaki olguların %64'ü erkek, %36'sı kadın idi.

Bronşektazili olgularda en sık ifade edilen semptom öksürüktür. Bazen paroksizmal olan öksürük, bronşektazili olgularda ilk ve en sık rastlanan semptomdur [1]. Gerek Çokuğraş ve ark.'nın [5], gerekse Gerçek ve ark.'nın [6] çalışmalarında öksürüğün en sık (sırasıyla %96 ve %80) semptom olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada da öksürük en sık (%94) başvuru semptomu idi.

Gelişmiş ülkelerde koruyucu sağlık hizmetleri, aşılama ve iyi enfeksiyon kontrolü

nedeniyle bronşektazi sıklığı azalmıştır. Etiyolojisinde immün yetmezlik sendromları (Ig G, Ig A eksikliği ve lökosit disfonksiyonları), metabolik defektler (kistik fibroz, alfa-1 antitripsin eksikliği), ultra strüktürel defektler (primer siliyer disgenezi, Young sendromu), yer almaktadır [1]. Ülkemizde ise tekrarlayan, iyi tedavi edilmeyen alt solunum yolu enfeksiyonları ve yüksek akciğer tüberkülozu prevalansı nedeniyle bronşektazi hala yaygın bir hastalık olarak görülmektedir[7]. Bu çalışmada geçirilmiş akciğer enfeksiyonları en sık (%37,5) etiyolojik faktördü. Bu da ülkemizde yapılan daha önceki çalışmalarla uyum göstermekteydi [3-7].

Patel ve ark [8] nin yapmış olduğu bir çalışmada 54 KOAH'lı hastanın çekilen toraks YÇBT' sinde 27 hastada (%50) bronşektazi tespit edilmiş. Bir çalışmada da Toraks BT ile taranan 110 KOAH olgusunun %29'unda bronşektazi rapor edilmiştir [9]. Bu çalışmada bronşektazi için etiyolojik faktör olarak KOAH (KOAH artı TB olguları dahil) %36 olarak tespit edildi.

Granülomatoz bir hastalık olarak tüberküloz, hem akciğerde skar dokusunun oluşturduğu bronşial stenoz, hem de tüberküloz nedeniyle oluşan inflamatuvar lenf nodunun bronşa bası yapması sonucu bronşektaziye sık neden olmaktadır [1]. TB, Özdemir ve ark.'nın [3] çalışmasında %18, Çokuğraş ve ark.'nın [5]. çalışmasında % 4, Gerçek ve ark.'nın [6]. çalışmasında % 20 bronşektazi nedeni olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada etiyolojik faktör olarak TB (KOAH artı TB vakaları dahil) yaklaşık %14 olarak tespit edilmiştir.

Bronşektazi nedeni olarak astım ve kistik fibroz Çokuğraş ve ark.'nın [5]. çalışmasında sırasıyla %17 ve %4, Gerçek ve ark.'nın [6]. çalışmasında %22 ve %6 olarak tespit edilmiş. Bu çalışmada beş (%6) olguda astım, üç (%4) olguda kistik fibroz tanısı vardı. Kistik fibrozlu üç olguda çocuk hastalıkları uzmanı tarafından takip edilmekte olup, göğüs polikliniğine konsültasyon amacıyla gönderilen olgulardı.

Bronşektazi tanısında akciğer grafisinin duyarlılığı %28 olarak bildirilmektedir [10]. Günümüzde ince kesitli YÇBT, bronşektazinin tanı ve yaygınlığının değerlendirilmesinde altın standart olarak bronkografinin yerini almıştır [11-13]. Bu çalışmada hastaların tümünde bronşektazi'nin kesin tanısı YÇBT ile konuldu.

Bronşektazi hastaların yaklaşık %30'unda bilateral tutulum göstermektedir. Lob düzeyinde en sık görülen sol alt lob tutulumu, sağa göre üç kat daha fazla görülmektedir [1]. Bu çalışmada bilateral yaklaşık %24, sol alt lob yaklaşık %16, sol lingula yaklaşık %11 ve sağ alt lob yaklaşık %8 oranında tutulum göstermekteydi.

Sivas ilinde bronşektazi oluşturan etiyolojik faktörlerin başında enfeksiyon kaynaklı nedenler görülmektedir. Sivas ilinde bronşektazi nedeni olarak TB sıklık olarak üçüncü sırada görülmektedir. KOAH ve bronşektazi birlikteliği önemli orandadır. Bu yüzden KOAH tanılı hastalarda bronşektazininin varlığı klinik değerlendirmelerde göz önüne alınıp, bronşektaziye neden olabilecek şüpheli durumlarda tanı için altın standart olarak YÇBT'nin çekilmesi önerilebilir.

Kaynaklar

1. Fishman AP. Bronchiectasis. Fishman AP, Elias JA, Grippi MA, Kaiser LR, Senior RM, editors. Fishman's pulmonary diseases and disorders. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1998: 2045-70.
2. Trucksis M, Swartz MN. Bronchiectasis: A current view. Curr Clin Top Infect Dis 1991; 11: 170-205.
3. Özdemir L, Tabakoğlu E, Hatipoğlu O N, Altıay G, Özlen B, Çiftçi A, Çağlar T. Bronşektazi Olgularında Sosyoekonomik Özellikler ve Predispozan Faktörler. Trakya Univ Tıp Fak Derg 2007; 24: 98-100.
4. Çakmak F, Işık S, Öncül S. 1989 yılında Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezinde bronkografi ile tanılar doğrulanan bronşektazi hastaların retrospektif incelenmesi. Solunum 1991; 2: 29-42.
5. Çokuğraş H, Akçakaya N, Söylemez Y, Dayıoğlu E, Kulak K, Aydoğan M. 10 Yıllık

- Bronşektazi Olgularımızın Değerlendirilmesi. GKD Cer. Derg 1994; 2: 371-4.
6. Gerçek H, Can D, Altınöz S, Bilgili G, Gülle S, Kalkan S, Gerçek P A, Bak M. Bronşektazili 50 Pediatrik Olgunun Değerlendirilmesi. Toraks Dergisi 2006; 7: 101-4.
 7. İlvan A, Bozkanat E, Kartaloğlu Z. Son 5 yıl içinde bronkografi ile tanı konmuş bronşektazi olgularının değerlendirilmesi. Solunum 1995; 19: 842-7.
 8. Irem S. Patel, Ioannis Vlahos, Tom M. A. Simon J L O, Gavin C D, Mark W, Rodney H R, and Jadwiga A W. Bronchiectasis, Exacerbation Indices, and Inflammation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Am J Respir Crit Care Med 2004; 170: 400-7.
 9. O'Brien C., Guest PJ, Hill SL, Stockley RA. Physiological and radiological characterisation of patients diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease in primary care. Thorax 2000; 55: 635-42.
 10. Meyer CA, White CS. Cartilaginous disorders of the chest. Radiographics 1998; 18:1109-23.
 11. Hansel DM. Imaging of obstructive pulmonary disease. Bronchiectasis. Radiol Clin North Am 1998; 36:107-28.
 12. Lauser O. Bronchiectasis. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB; eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th ed. Philadelphia: Saunders, 2004: 1436.
 13. Wilson R. Bronchiectasis. In: Gibson GJ, Geddes DM, Costabel U et al; eds. Respiratory Medicine. Philadelphia: Saunders, 2003:1445-64.