

10 Yıllık Bronşektazi Olgularımızın Değerlendirilmesi

Uzm. Dr. Haluk Çokuğraş*, Prof. Dr. Necla Akçakaya*, Doç. Dr. Yıldız Söylemez*, Doç. Dr. Enver Dayıoğlu**, Dr. Kudret Kulak***, Dr. Metin Aydoğan***

* Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Enfeksiyon Hastalıkları Klinik İmmünoloji ve Allerji Bilim Dalı

** İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

*** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

Son 10 yıllık sürede Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D.'de yaşları 16 ay ile 14 yıl arasında değişen (ort. 6.8 ± 4.2 yıl) 96 hasta bronşektazi tanısı ile tedavi edilmişlerdi. Hastaların en sık başvuru yakınmaları öksürük (%96), ateş (%68) ve balgam çıkarma (%46) idi. %45 olguda daha önce kızamık, %13'ünde boğmaca, %17'sinde kötü izlemlili astma bronşiale öyküsü vardı. Bronşektazi tanısı %59 bronkografi, %20 ve/veya CT, %21 olguda ise direkt akciğer grafileri ile konmuştu. Tek başına en sık tutulan bölge, sol alt lobdu (%32). Yineleyen alt solunum yolu enfeksiyonları, sürekli balgam çıkarma öyküsü, kronik öksürük, hırıltı ve akciğer grafilerinde sebat eden infiltrasyonlar, bronşektazi açısından tetkiki gerektirmektedir.

GKD Cer. Derg. 1994; 2:371-374

Evaluation of Our Cases With Bronchiectasis in The Last Ten Years

96 patients with bronchiectasis were treated in the Dept. of Pediatrics, Medical Faculty of Cerrahpaşa in the last ten years. Age ranged between 16 months and 14 years, mean 6.8 ± 14.2 years. The most common symptoms were cough (96%), fever (68%), and sputum (46%), 45% of the cases had measles previously complicated with pneumonia, 13% pertusis, and 17% poorly controlled asthma bronchiale. The diagnosis of bronchiectasis was confirmed by bronchography (59%), and/or high resolution computed tomography (20%) and chest X-rays (21%). The left with recurrent lower respiratory tract infections, chronic cough, chronic wheezing and sputum production and persistent infiltrates on the chest X-rays require further investigation for the diagnosis of bronchiectasis.

İlk kez 1819 yılında Laennec tarafından tanımlanan bronşektazi, subsegmental hava yollarının anormal ve kalıcı genişlemesidir^(1,2). Bronşektaziler olgularını ciddiyetlerine göre hafiften ağıra doğru silendirik, varriköz veya kistik yapıda olabilmektedir^(1,2,3,4). Gelişmekte olan ülkelerde bronşektazilerin oluşumunda rol oynayan etmenlerin başında enfeksiyonlar gelmektedir. Oldukça sık rastlanan kızamık, tüberküloz ve boğmaca dışında, adenovirüsler, herpes virüsler, myoclasma pneumoniae ve aspergillus fumigatus da bronşektaziyle sonla-

nan alt solunum yolu enfeksiyonlarından sorumlu olabilmektedirler.^(1,2,3,4) Enfeksiyonlar dışında, özellikle gelişmiş ülkelerde kistik fibroz, bronşektazinin oluşumunda sık karşılaşılan bir etyolojik faktördür. Ayrıca silyer disgenezi sendromları, yabancı cisim aspirasyonları, sağ orta lob sendromu, immün yetersizlikler ve iyi kontrol edilmemiş astma bronşiale de bronşektaziyle sonlanabilmektedir.^(1,2,3,4,5,6,7)

Bu çalışmada kliniğimizde son 10 yıllık sürede bronşektazi tanısı konmuş hastalar, başvuru

Değerlendirilmesi

Tablo 1. Hastaların başvuru yakınmaları

	n	%
Öksürük	89	96
Ateş	64	68
Balgam	44	46
Wheezing	34	36
Dispne	32	34
Hemoptizi	8	8
Göğüs ağrısı	3	3
Çabuk yorulma	2	2

yakınmalar, etyoloji, tanı yöntemleri ve bronşektazi tipleri açısından retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Materyal ve Metod

1983 - 1993 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda yatırılan toplam 18.763 hastadan 3.345'ine (%17.8) alt solunum yollarını ilgilendiren çeşitli tanımlar konmuştu. Bu hastalar arasında bronşektazi tanısı alan hasta sayısı ile 96 (%2.8) idi. Olguların 38'i kız ve 56'sı erkek olup, ortalama yaş 6.8±4.2 (dağılım 16 ay-14 yaş) idi.

Hastalar özgeçmişleri, aile öyküleri, başvuru yakınmaları ve fizik muayene bulguları ile değerlendirilmiş, akciğer grafileri, toraks CT ve/veya bronkografi ile tanımları konmuştur. Bronkografiler genel anestezi altında İstanbul Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda yapılmıştır.

Bronşektazi tanısı 57 (%59) hastaya bronkografi, 19 hastaya (%20) CT ve 20 (%21) hastaya ise tekrarlanan akciğer grafilerinde sebat eden pnömonik infiltrasyon, bal peteği görünümü, peribronşial kalınlaşma, yuvarlak yüzük şeklinde imajlar görülerek konmuştur^(1,3,8).

Etyolojide rol oynayan etmenleri araştırmak amacıyla, kızamık, boğmaca ve yabancı cisim aspirasyonları için özgeçmişleri, tüberküloz için aile öyküsü, akciğer grafileri, PPD ve mide suyu kültürleri, kistik fibroz için ise ter testi sonuçları dikkate alınmıştır. Hümorale immün yetersizlik sendromlarının tanısı radyal immün difüzyonla yapılmış IgG, IgA ve IgM düzeyleri ölçülerek ve lenf bezi biopsisi ile doğrulanarak konmuştur. Yineleyen ekspiratuar solunum güçlüğü ataklarının varlığı, ailesel atopi öyküsü, pozitif prick testi, yüksek IgE düzeyi ve akciğer fonksiyon testlerinde obstrüktif tipte bozukluk astma bronşiale tanısı için kullanılan kriterlerdi.

Tablo 2. Bronşektazi olgularında kanıtlanmış ve olası etyolojik faktörler (n= 96)

	n	%
Kızamık	43	45
bronkopnömonisi		
Astma Bronşiale	15	17
Boğmaca	12	13
Tüberküloz	4	4
Kistik Fibroz	4	4
Yabancı cisim	3	3
Immün yetersizlik	3	3
Bilinmeyen	10	10

Bulgular

Hastaların başvuru yakınmaları içerisinde ilk sıraları öksürük (%96), ateş (%68) ve balgam çıkarma (%46) almaktaydı. Wheezing (%36), solunum güçlüğü (%34), hemoptizi (%8), göğüs ağrısı (%3) ve çabuk yorulma (%2) diğer başvuru yakınmalarıydı (Tablo 1)

43 olgunun (%45) özgeçmişinde kızamık geçirme, 15 olguda (%17) astma bronşiale, ve 12'sinde (%13) boğmaca öyküsü vardı. 4 olguda tüberküloz, 4'ünde kistik fibroz, 3'ünde yabancı cisim aspirasyonu ve 3'ünde de mutad değişken immün yetersizlik (CVID) saptandı. 10 olguda (%11) ise belirli

bir etyolojik faktör bulunamadı (Tablo 2). Hastaların fizik muayene bulgularının dağılımları Tablo

3'de görülmektedir. Buna göre hastaların tamamında patolojik akciğer dinleme bulguları saptanırken, yaklaşık üçte birinde dispne bulguları ve uzun süreli bir pulmoner patoloji belirtisi olarak %17 oranında çomak parmak, %14 oranında ise göğüs deformitesi ve fıçı göğüs formasyonu vardı. Yaşlarının küçük olması nedeniyle hastaların tümünde

akciğer fonksiyon testi gerçekleştirilememiştir. Akciğer fonksiyonlarına bakılabilen 20 hastadan 10'unda obstrüktif, 3'ünde restriktif tipte fonksiyon bozukluğu saptandı; 7 olguda ise akciğer fonksiyonları normal sınırlarda bulundu

Yapılan balgam kültürlerinde (n=66) en sık üretilen mikroorganizmalar 8 olguda stafilokokkus aureus (%12) ve diplokokkus pneumoniae (%12) idi. Kistik fibrozlu 2 olguda ise (%3) pseudomonas aeruginosa kolonizasyonu saptandı.

Bronkografilerin sonucunda (n=57), %46 oranında silendirik, %30 oranında varriköz ve %24 oranında kistik bronşektazi tanısı konmuştu. Bronşektazilerin yerleştikleri loblar Tablo 4'de görülmektedir. Buna göre, bronşektaziler en sık olarak sol alt lobda gelişmektedir (%32)

Tablo 3. Bronşektazilerde fizik muayene bulguları

	N	%
Raller	96	100
Matite – submatite	30	31
Dispne	30	33
Hepato/Splenomegali	40	41
Tuber sufl	13	14
Çomak parmak	16	17
Otit	7	7
Göğüs deformitesi	13	14
Siyanoz	6	6
Tekrarlayan pnömoni	20	21

Tartışma

Gelişmiş toplumlarda, kistik fibroz dışında bronşektaziye çok nadir olarak rastlanmaktadır^(2,3) Yaygın ve etkili aşılama programları boğmaca ve kızamık enfeksiyonlarının sıklığını ve dolayısıyla bu hastalıkların respiratuar komplikasyonlarını ileri derecede azaltmıştır⁽²⁾. Ülkemizde ise aşılama kampanyalarından elde edilen göreceli başarılı sonuçları karşın, kızamık, boğmaca ve tüberküloz, bronşektazi geliştirme potansiyeli olan enfeksiyon hastalıkları olarak önemlerini korumaktadır. Serimizdeki olguların %45'inde kızamık ve %13'ünde de boğmaca geçirme öyküsü olması, ilginç bir bulguydu. Bununla birlikte bronşektazilerin hepsinin doğrudan bu hastalıklara bağlanması doğru olmayabilir.

34 hastada yineleyen wheezing ve solunum güçlüğü atakları tanımlanıyordu; ancak bunlardan sadece 15 olguda astma bronşiale tanısı konmuştu. İyi kontrol edilmemiş astma bronşialenin bir komplikasyonu olarak bronşektazi gelişebileceği bilinmektedir.^(7,9,10) Ancak başka nedenlerle meydana gelen bronşektazilerin de astma bronşialeyi taklit eden semptomlara neden olarak, hatalı olarak astma kabul edildikleri unutulmamalıdır. Öte yandan bronşial dilatasyon gösteren astmalılarda çoğu kez bronşektazinin semptomatik olabileceğini savlayan çalışmalar da vardı⁽⁷⁾.

Çocukluk yaş grubunda, balgam çoğunlukla yutulduğundan, balgam çıkarmaya beklenildiği kadar sık rastlanmayabilir. Balgamda üretilen mikroorganizmalar içerisinde stafilokokların ve pnömokokların ilk sırada olmaları literatürle uygunluk göstermektedir. Bronşektazi tanısının konması için akciğer grafisi, CT ve bronkografiden yararlanılmaktadır. Son zamanlarda özellikle "High resolution CT" gerek daha kolay ve non-invasif bir yöntem olması ve gerekse de özellikle 6 yaşından büyük

Tablo 4. Bronşektazi gelişen akciğer bölgeleri

	n	%
Sol üst lob	3	
Sol lingula	4	
Sol alt lob	18	32
Sol akciğer diffuz	8	14
Sağ akciğer orta	4	
Sağ akciğer alt	4	
Sağ akciğer üst	4	
Sağ akciğer alt ve orta	5	
Sağ akciğer orta ve üst	3	
Sol alt + sağ alt lob	2	
Bilateral yaygın	3	
Toplam	57	

çocuklarda silendirik tipte bronşektaziler için %94, varriköz tip için ise %100 oranına varan bir güvenilirliği olması nedeniyle bronkografiye oranla daha fazla tercih edilmektedir^(1,6,7,8,9). Bununla birlikte

tüm güçlüklerine karşın, özellikle cerrahi girişim endikasyonu koymada bronkografi gerekmektedir^(1,6,9) Bizim serimizde, 3'ü kistik fibrozlu ve 2'si CVID'li toplam 20 hastaya akciğerlerdeki tipik bal peteği görünümü, peribronşial kalınlaşma ve sebat eden infiltratif görünüm nedeniyle daha ileri bir görüntüleme tekniği uygulamaksızın bronşektazi tanısı konmuştur. Bunda hastaların genel durumlarını bozukluğu ve altta yatan hastalığın bilinmesi de etken olmuştur.

Olgularımızda bronşektazinin en sık görüldüğü loblar, alt lob başta olmak üzere sol akciğere ait loblardı (Tablo 4). Bu bulgu daha büyük serilerde saptanan bronşektazi lokalizasyonu ile uyumluymdu^(3,4). Akciğer fonksiyon testi yapılabilen 20 olgunun 10'unda obstrüktif tipte fonksiyon bozukluğunun bulunması ilginçti; ancak bu 10 hastanın 8'inde primer hastalık olarak astma bronşiale bulunmaktaydı. Erken dönemde yakalanmış, silendirik, hatta varriköz bronşektaziler postüral drenaj, fizyoterapi ve antibiyotik profilaksisi altında medikal tedaviye iyi yanıt verebilmektedir. Tedaviye yanıt alınamayan, lokalize ve kistik yapıda bronşektaziler ise segment ya da lobektomiye gereksinme gösterebilirler^(3,4,10,11) Bizim olgularımızın hepsi akut eksaserbasyon dönemlerinde 14-21 günler arasında değişen sürelerle intravenöz antibiyotikler, ekspentoranlar, pustural drenaj ve göğüs fizyoterapisi ile tedavi edilmişlerdi ve daha sonra da antibiyotik profilaksisi ve fizyoterapi sürdürülmüştü. Hastalardan 15'i (%16) ise lobektomi uygulanmak üzere Göğüs Cerrahisi Merkezlerine gönderilmişti.

Sonuç olarak, özellikle çocukluk yaşlarında solunum yolu enfeksiyonlarının ve iyi kontrol altında olmayan astma bronşialenin önemini korumakta olduğu ülkemizde, hırıltı, kronik öksürük, balgam çıkarma gibi semptomların ve akciğer grafilerinde kuşku uyandıran lezyonların varlığında, hastaların bronşektazi açısından da incelenmeleri gerektiğine dikkat çekmek isteriz.

Kaynaklar

1. Kornreich L, Horev G, Ziev N, et al: Bronchiectasis in children: assessment by CT. *Pediatr Radiol* 23:120-123,1994.
2. Nikolaizik WH, Warner JO: Aetiology of chronic suppurative lung disease. *Arch Dis Child* 70:141-142, 1994.
3. Lewiston NJ: Bronchiectasis. Hilman B: *Pediatric Respiratory Disease Philadelphia WB Saunders Company*, 222-229,1993.
4. Brown M, Lemen RJ: Bronchiectasis. Chernick V; *Disorders of the Respiratory Tract in children*, 5. edition Philadelphia Saunders Company, 416-428,1990.
5. Lewiston NJ: Bronchiectasis in childhood. *Pediatr Clin North Amer* 31:86,1984.
6. Paganin F, Trassard V, Senneterre E, et al: Chest radiography and high resolution computed tomography of the lungs in asthma. *Amer Rev Respir Dis* 146:1084-1087,1992.
7. Lynch DA, Newell WD, Tschomper BA, et al: Uncomplicated asthma in adults: Comparison of CT Appearance of the Lungs in Asthmatic and Healthy Subjects. *Radiology* 188:829-833,1993.
8. Guinness G, Naidich DP, Leitman BS, et al: Bronchiectasis: CT Evaluation. *AJR* 16:253-259,1993.
9. Kuhn JP: High resolution computed tomography of pediatric pulmonary parenchymal disorders. *Radiol Clin North Amer* 31:533-551,1993.
10. Stern R: Bronchiectasis. Behrman RE; *Nelson Textbook of Pediatrics*, 14. edition Philadelphia VVB Saunders Company, 1099-1100,1992.
11. Boat T: Bronchiectasis; Burg F, Ingelfinger WR, Wald ER: *Current Pediatric Therapy*, 14. edition Philadelphia WB Saunders Company, 129-130,1993.
12. Barker AF, Bardana EJ: Bronchiectasis; Update of an orphan disease. *Amer Respir Dis* 137:969,1988.