

Bir Plastik (Fibrinöz) Bronşit Olgusu

A Case Of Plastic (Fibrinous) Bronchitis

Esra Özer¹, H.Kutluk Pampal¹, Şafak Bulut¹, Numan Numanoğlu²

¹ Özel Mesa Hastanesi

² Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

Fibrinöz bronşit veya psudomembranöz bronşit olarak bilinen plastik bronşit, öksürük yada bronkoskopi veya doku biopsi materyalinde bulunan sert bronş plaklarının varlığı ile tanınmaktadır. İlerleyici dispne ve nonproduktif sebatlı öksürük en sık rastlanan semptomlarıdır. En tipik histopatolojik lezyon terminal bronşiollerdeki fibröz doku artışıdır.

Lezyonların tamama yakını steroid tedavisi ile düzelmektedir. Radyolojik düzleme fonksiyonel olandan önce görülür. Plastik bronşit tedavisi altta yatan akciğerin durumuna yönelik olarak bronş plaklarının atılmasını ya da öksürükle atılımını kolaylaştırıcı özel uygulamaları gerektirmektedir.

62 yaşındaki bayan hastamız, antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen öksürük ve ilerleyici dispne yakınmakta idi. Klinik ve patolojik muayenelerimiz sonrasında plastik bronşit tanısına varıldı. Hastamızın semptomları beklenmedik biçimde steroid ve intrabronşial asetilsistein verilmesine cevap vererek kısa zamanda düzeldi.

Anahtar Sözcükler: Bronşit; Dispne; Fibrinöz Plaklar

Plastic bronchitis, also known as fibrinous bronchitis or pseudomembranous bronchitis, denotes the presence of rough bronchial casts that may be coughed up of or found at bronchoscopy or in tissue biopsy materials. The most common symptoms on presentation are, progressive dyspnea and nonproductive persistent cough. The characteristic histopathological lesion is proliferation of fibrinous tissue within terminal bronchioles. The lesions nearly completely resolve with steroid therapy. Radiological improvement is seen earlier than the functional. Therapy for plastic bronchitis needs specific measures to treat underlying pulmonary condition as well as supports designed to remove or facilitate the expectoration of bronchial casts.

Our patient is a 62 year old woman, complained of cough and progressive dyspnea, that did not respond to antibiotherapy. After our clinical and pathological examinations, we diagnosed her as plastic bronchitis. Our patient's symptoms were responsive to steroid or intrabronchial instillation of acetylcysteine therapy and were relieved in a short time, uneventfully.

Key Words : Bronchitis; Dyspnoea; Fibrinous Casts

Akut solunum yetmezliği, tanıma ve tanımlanan hasta grubuna göre değişkenlik gösterse de yoğun bakıma kabul edilen hastalarda en sık yatış nedenleri arasındadır. Bulguların çeşitliliği, bazı durumlarda tanı konmasını güçleştirmektedir.

Fibrinöz bronşit, plastik bronşit veya psudomembranöz bronşit olarak bilinen durum, klinikte daha çok nonproduktif öksürük ve dispne ile ortaya çıkar. Plak oluşumlarının öksürükle atılmasından önce hastanın kliniğinde önceden geçirilmiş viral veya başka bir solunum yolu hastalığı hikaye-

si mevcuttur. Bakteriyel pnömonilerde de bronş tıkaçı veya kan pıhtısı oluşumuna rastlanmaktadır. Ancak bu olgularda bronş plağı nadirdir. Bu durum genellikle bronş astımı veya alerji gibi altta yatan bir bronkopulmoner hastalığın bulgusu olmasına rağmen, çoğu olguda plak oluşumunun nedeni tam olarak açıklanamamaktadır (1-3).

Olgumuzda bir ay önce gribal enfeksiyon hikayesi bulunan hastada akut olarak gelişen progressif dispne ve öksürük sonrasında fleksibl bronkoskopik olarak saptanan plastik (fibrinöz) bronşit kliniğinden bahsedilmektedir.

Başvuru tarihi: 22.08.2009 • Kabul tarihi: 22.05.2010

İletişim

Esra Özer

Özel Mesa Hastanesi Yaşam Cad.No: 5 06510 Söğütözü/ANKARA

Tel : 0 312 292 99 00 (9963)

Faks : 0 312 292 99 10

E-Posta Adresi: tacesra@yahoo.com

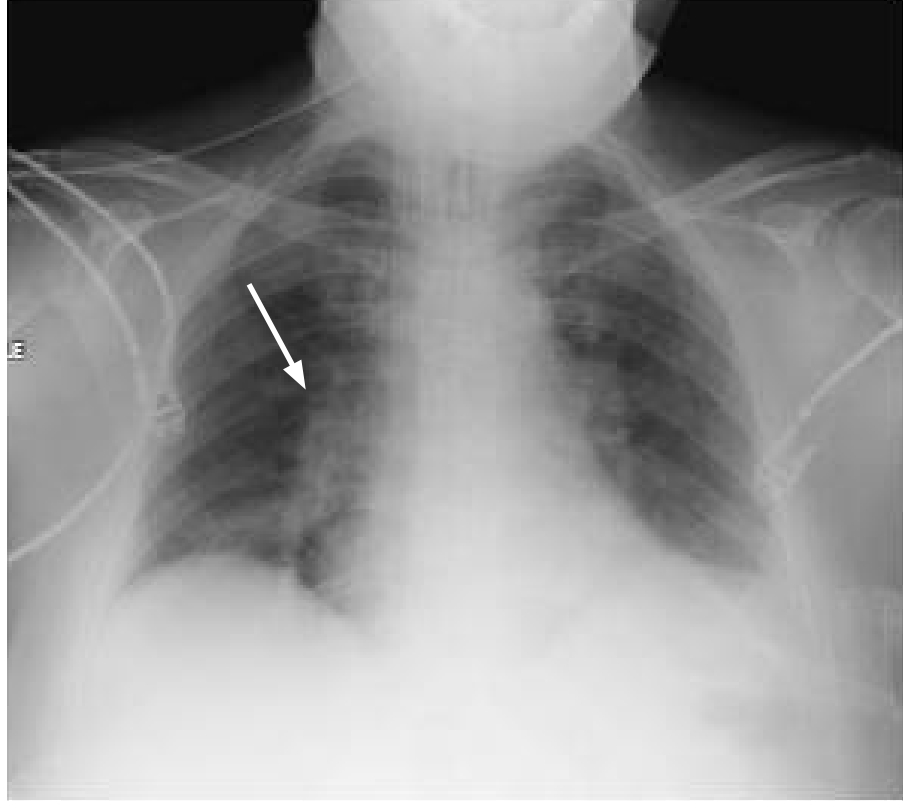
Olgu

62 yaşında diyabet, geçirilmiş koroner bypass ve 1 ay öncesinde geçirilmiş üst solunum yolu enfeksiyonu hikayesi olan kadın hasta, progresif dispneye bağlı göğüs ağrısı, öksürük atakları ve ateş nedeni ile yoğun bakım ünitemize kabul edildi. Dinlemekle akciğer bazallerinde bilateral ince ralleri vardı. Akciğer grafisinde sağ akciğer bazalinde pnömonik infiltrasyonu mevcuttu (Şekil 1). Bilgisayarlı toraks tomografisinde (BT) bilateral baziller alveolar infiltrasyonlar saptandı (Şekil 2). Solunum fonksiyon testinde çok hafif küçük hava yolu darlığı ve difüzyonda hafif (DLCO:%69) azalma mevcuttu.

Beyaz küresi (14.000/mm³) ve c-reaktif proteini (CRP, 26 g/dL) yüksekti. Ekokardiografisinde bir patoloji saptanmadı. Arteriyel kan gazı (AKG) analizinde, PO₂: 52 mmHg, PCO₂: 57mmHg, SaO₂:%80 olması üzerine noninvaziv mekanik ventilasyon (NIMV) tedavisine başlandı. 20 dakikalık NIMV (FiO₂:%50, EPAP:5 mmHg, IPAP:7 mmHg) uygulaması sonrasında tekrarlanan AKG analizinde; pH: 7.42, pO₂:50 mmHg; PCO₂:63 mmHg, SaO₂:%78 olması ve EKG'de ventriküler taşikardi görülmesi üzerine endotrakeal entübasyon yapılarak mekanik ventilasyon tedavisine başlandı.

PaO₂>60 mmHg, PaCO₂<50 mmHg, pH: 7.35-7.45 olacak şekilde uygun FiO₂ ve PEEP ile CPAP modda ventilite edildi. Ekstübasyon sonrasında tekrar dispne, hipoksemi ve öksürük problemi gelişen hastada ayırıcı tanı amacı ile fleksibl bronkoskopi yapıldı. Sol ana bronş ve distal bronşlarda yapışkan sedef renkli plaklar gözlemlendi. Bronkoalveolar lavaj (BAL) sıvısında bol polimorfonükleer lökosit ve kan pıhtısına rastlandı. Mikroskopik incelemede patojen bir mikrororganizma saptanmadı. Ancak bronş plaklarının patolojik incelemede fibrinöz materyalin hakim olduğu gözlemlendi (Şekil 3,4).

Bu bulgular fibrinöz (plastik) bronşit tanısını desteklemekteydi. Hastalığın te-



Şekil 1: PA Akciğer Grafisi. Bilateral baziller infiltrasyonlar ve sol akciğerde şüpheli plevral effüzyon bulgusu



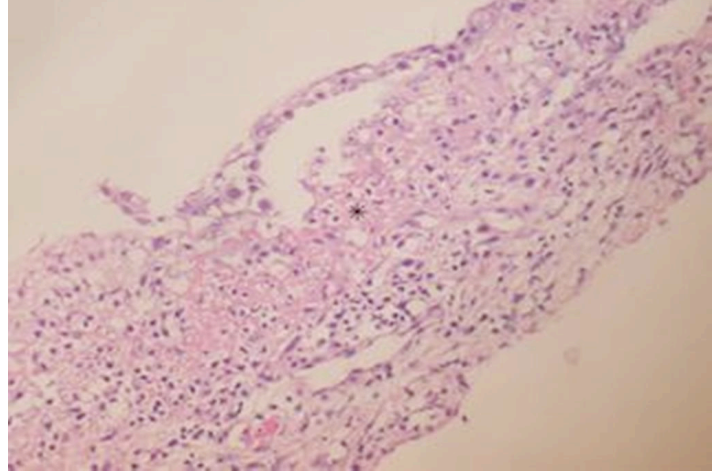
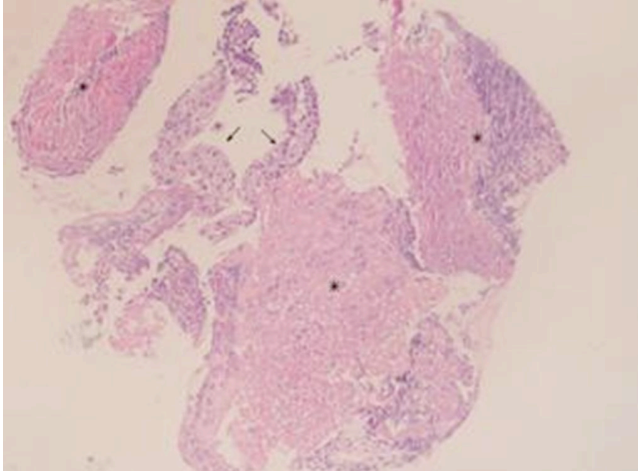
Şekil 2: Bigisayarlı Toraks Tomografisi. Sağ Akciğer alt lob anteroposteriorunda infiltrasyon

davisine hidrasyon, mukolitik ajanlar, oral steroid, intrabronşial asetilsisteinli lavaj ve göğüs fizyoterapisi ile devam edildi. Hastada çoklu antibiyotik [linezolid (2x1g) ve flukanazol (2x200) mg kombinasyonu] tedavisine yanıt alınamayan olgumuza steroid tedavisi başlandı. Hastaya steroid başlangıçta 1 mg/kg/gün olarak üç eşit dozda verilirken, hastanın klinik yanıtına göre steroid dozu, 1-3 ay sürecek bir tedavi şeklinde, günde 10-20 mg azaltıldı. Bronkoskopik intrabronşial asetilsisteinli lavaj, hastanın ciddi solunum sı-

kıntısına hiperkarbi ve hipoksinin eşlik ettiği durumlarda endotrakeal tüpten girilerek uygulandı. Bu tedavilerin sonucunda öksürükle sedef renkli plak atılımı olmaya başlayan hastanın dispnesi tamamen kayboldu. Klinik bulgularında bir hafta içinde rahatlama görülen hasta, onbeş gün sonra yoğun bakım ünitesinden çıkarıldı. Hastanın bilgisayarlı toraks tomografisi ile yapılan kontrollerinde alveolar infiltrasyonların azaldığı gözlemlendi (Şekil 5). Hasta medikal tedavi altında ve hekim takibinde olmak kaydı ile hastanemizden salimen taburcu edildi.

Tartışma

Plastik (fibrinöz) bronşitin kesin nedeni tam olarak açıklanamamaktadır. Genellikle kronik bir hastalık sürecinde ortaya çıkan ve yıllarca sürebilen bir rahatsızlıktır. Hastalar çoğunlukla genç veya orta yaşlıdır. Bu hastalık erkeklerde kadınlardan daha sık görülür. Pulmoner tüberküloz veya bronş astımı gibi hastalıkların eşlik ettiği akut enfeksiyon ile birlikte de gö-



Şekil 3,4: Histopatolojik incelemede bronş epitelinde (oklar) inflamasyon ve fibrin (yıldız) proliferasyonu

rülebilmektedir (4). Bazen de sağlıklı bir kişide hiçbir etmen yok iken akut olarak ortaya çıkar. Kronikleşen olgular akut veya subakut atakların eşlik ettiği remisyonlarla seyredir. Fizik muayenede sadece klasik bronşit bulgularına rastlanabilirken, akciğerde amfizematöz değişiklikler ortaya çıkabilir (5).

Plastik bronşit trakeobronşial ağacın alt lobunda daha sık görülür. Bu hastalığı mukoid hasarlanma plakların üst lobtaki büyük segmentlere yerleşmesi ve bronş duvarına sıkıca tutunması ile ayırt edilir. Mukoid hasarlanma bronş astımı ile ilişkilidir (6).

Sanerkin ve ark., mukoid tıkaçlar ile bronş plaklarının bronş astımı, alerjik bronkopulmoner hastalık ve plastik bronşitte histopatolojik özelliklerini gözden geçirmişlerdir. Tüm plakların ve mukus tıkaçlarının patolojik bulgu olarak benzer özellikte olduğunu, bronş mukozasındaki alerjik cevaba bağlı olarak bu hastalıkların ortaya çıktığını saptamışlardır (7).

Morgan ve Bogomoletz, plastik bronşit oluşumunun patolojik değil klinik bir durum olduğunu, mukoid hasar, plastik bronşit ve alerjik bronkopulmoner asperjillozun birbiri ile örtüşebildiğini ama benzer olmadıklarını belirtmişlerdir (8).

Araştırmacılar çoğu plastik bronşit vakasının astım ile ilişkili olmadığını ve alerjinin tek sebep olduğunu vurgulamaktadırlar (9,10). Bizim olgumuzda, klinik ve patolojik olarak astımı düşün-

düren bir bulguya rastlanmadı. Daha sonra yapılan cilt testinde negatif sonuç elde edildi.

Nonprodüktif öksürük, ateş, bronş plaklarının öksürükle atılması sırasında en sık görülen klinik bulgularıdır. Bronş plağı oluşumu aylar önce geçirilmiş viral veya üst solunum yolu enfeksiyonundan sonra ortaya çıkmaktadır (4). Öksürükle atılan bu plaklar gıda aspirasyonu ile karıştırılabilir. Oskültasyon bulguları değişken ve nonspesifiktir. Akciğer grafisi bulguları tanısal değildir. Bronş plağı oluşum sürecine obstrüktif amfizem, hava kaçakları, fokal hava boşluğu konsolidasyonu veya atelektazi eşlik edebilir. Olgumuzdaki bronş plağı oluşumu pnömونيye sekonder olarak gelişmiştir. Bu durumdaki nonprodüktif öksürük progresif dispneye neden olmuştur. Hastanın solunum sıkıntısı ile birlikte kalp ritminin bozulması ve hiperkpnisinin gelişmesi entübasyon gerekliliğine yol açmıştır.

Plastik (fibrinöz) bronşitin tedavisinde intrabronşial asetilsistein ile lavaj, hidrasyon, mukolitik ajanlar, steroid, ve göğüs fizyoterapisi yer almaktadır. Altta yatan pulmoner problemin veya alerjinin tedavisi plak oluşumunu azaltır veya sınırlandırabilir (6). Steroidlerin rolünün belirgin olmamasına rağmen herhangi bir alerjik durumun tedavisinde yararlı olabilmektedir. Asetilsistein inhalasyonu veya fleksibl bronkoskopi ile lavaj sekresyonların temizlenmesinde fayda sağlayabil-



Şekil 5: Bilgisayarlı Toraks Tomografisi. Normal Akciğer parankim alanı.

mektedir (7). Bronş plağının çok büyük olduğu nadir olgularda plakların fleksibl bronkoskopi ile temizlenmesi bronşial mukozada yırtılmalara neden olabilmektedir. Buna rağmen, hastaların çoğunda bronş plağı başarı ile temizlenebilmektedir. Hastaların büyük bir kısmında semptomlar medikal tedaviye yanıt verir.

Medikal tedaviye yanıt alınamayan durumlarda lobektomi ile tam düzelme sağlanır. Bizim olgumuzda intravenöz steroid ve intrabronşial asetilsistein instilasyonuna cevap iyi olmuştur ve medikal tedavi ile klinik düzelme kısa zamanda ortaya çıkmıştır. Yalnız öksürük, dispne ve ateş gibi atipik semptomların görülmesi olgumuzda tanı konmasını ve ayırıcı tanıyı güçleştirmiştir.

Sonuç olarak, fleksibl bronkoskopi ile hızlı klinik tanıya ulaşma ve tedavi planında yoğun bakım avantajını kullanmanın ve tedavi etkinliğinin plastik bronşitte hayat kurtarıcı olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Park JY, Elshami AA, Kang DS, Jung TH. Plastic bronchitis. *Eur Respir J* 1996;9:612-614.
2. Shikanai K. Two cases of fibrinous bronchitis. *Jap J Med* 1966;5(1):1-7.
3. Saracoğlu K. A Case of Fibrinous Bronchitis. *British Med J* 1960;1548.
4. Sleigh Johnson R, Sita-Lumsden EG. Plastic bronchitis. *Thorax* 1960;15:325-332.
5. Fairshter RD, Riley CA, Hewlett RI. Large bronchial casts. *Arch Intern Med* 1979;139:522-525.
6. Bowen AD, Qoadjhane K, Odagin K, Liston SL, Cumming WA, Sang Oh K. Plastic bronchitis: Large, Branching, Mucoïd Bronchial casts in children. *Am J Roentgenol* 1985;144: 371-375.
7. Sanerkin NG, Seal RME, Leopold JG. Plastic bronchitis, mucoïd impaction of bronchi and allergic bronchopulmonary aspergillosis, and their relationship to bronchial asthma. *Ann Allergy* 1976;24:586-594.
8. Morgan AD, Bogomoletz W. Mucoïd impaction of bronchi in relation to asthma and plastic bronchitis. *Thorax* 1988;23:356-369.
9. DiCindio S, Theroux M, Costarino A.T., Cook S, O'Reilly R. Plastic bronchitis: a case report. *Pediatric Anesthesia* 2004;14(6):520-523.
10. Liston SL, Porto D, Siegel LG. Plastic Bronchitis. *Laryngoscope* 2009;96(12):1347-1351.