

BARYUM ASPİRASYONU: OLGU SUNUMU

*Ersin Şükrü Erden **, *Ali Karakuş ***, *Ertan Tuncel**, *Mehmet Yıldız ****, *Sinem Karazincir *****

*Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Hatay

**Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Hatay

***Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Hatay

****Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Hatay

Bu olgu, TÜSAD 34. Ulusal Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (EP-179, 6-10 Ekim 2012, Çeşme/İzmir)

Geliş Tarihi / Received: 16.10.2011, Kabul Tarihi / Accepted: 23.11.2011

Özet

Baryumlu grafilerin çekimi sırasında baryum aspirasyonu nadir görülmekte olup, baryum aspire eden hastalar asemptomatik olabileceği gibi ölümlü sonuçlanan vakalarda bildirilmiştir. Biz burada yutma güçlüğü nedeniyle baryumlu özefagus grafisi çekimi sırasında baryum aspire eden bir olgu sunuyoruz. 77 yaşında erkek hasta baryumlu özefagus grafisi çekimi sırasında gelişen öksürük, nefes darlığı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Akciğer grafisinde; her iki ana bronşta ve sol akciğer alt zon medial bölümündeki bronşlarda opak madde izlendi. Hasta göğüs hastalıkları kliniğine baryum aspirasyonu tanısı ile yatırıldı. Toraks BT'de; özefagus proksimal kısmında trakeaya bası ve invazyon oluşturan kitle lezyonu izlendi. Bronkoskopi'de trakea arka duvarda dıştan bası ile daralma, mukozada infiltrasyon, ana karinada küntleşme izlendi. Trakea, ana karina düzeyinden punch biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu; yassı hücreli karsinom olarak raporlandı. Onkoloji kliniğiyle konsülte edilen hasta bu kliniğe devredildi.

Anahtar Kelimeler: Baryum sülfat, Özefagus karsinomu, Solunumla aspirasyon

Barium Aspiration: A Case Report

Abstract

Barium aspiration is rarely seen during the radiography, and the aspired patients can be asymptomatic or progressed to death. Here, we present a case who aspired barium during esophagus radiography due to dysphagia. A 77-year-old man was referred to the emergency service with the shortness of breath and cough development after the esophagus radiography. On chest radiography, opaque substances in both main bronchi and in those in the left lower medial zone were seen while there was a homogeneous density rise in the right upper zone. In thorax CT, esophagus proximal part, mass lesion was followed that invades and restricts the trachea. In bronchoscopy, mucosal infiltration, and contraction with external compression of the posterior wall of the trachea, blunting in main carina were seen. Punch biopsy was applied on trachea and main carina. Biopsy result was reported as squamous cell carcinoma. The patient was referred to oncology clinic.

Key words: Aspiration, Barium Sulfate, Cancer of Esophagus, Respiratory

Giriş

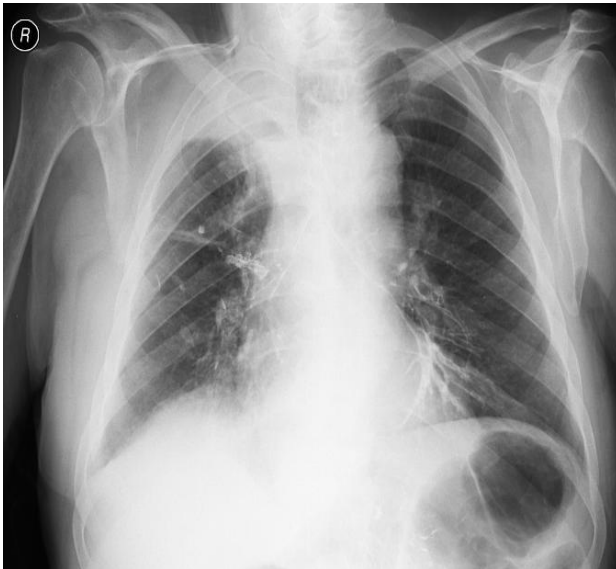
Özefagus ve farinks ile ilişkili semptomları olan hastalarda birçok tanı yöntemi uygulanmasına rağmen, baryumlu özefagus grafisi (BÖG); noninvaziv, ucuz ve kolay uygulanabilen bir testtir (1). Baryum sülfat farinks ve özofagusun radyografik incelemelerinde sık kullanılan bir kontrast maddedir. Baryumlu grafilerin çekimi sırasında baryum aspirasyonu nadir görülmekte olup, baryum aspire eden hastalar asemptomatik olabileceği gibi ölümlü sonuçlanan vakalarda bildirilmiştir (2-4). Biz burada yutma güçlüğü nedeni ile BÖG çekimi sırasında baryum aspire eden bir olgu sunuyoruz.

Olgu sunumu

Yetmiş yedi yaşında erkek hasta iştahsızlık, yutma güçlüğü nedeni ile baryumlu özefagus grafisi çekimi sırasında gelişen öksürük ve nefes darlığı şikayetleri ile acil servise başvurdu.

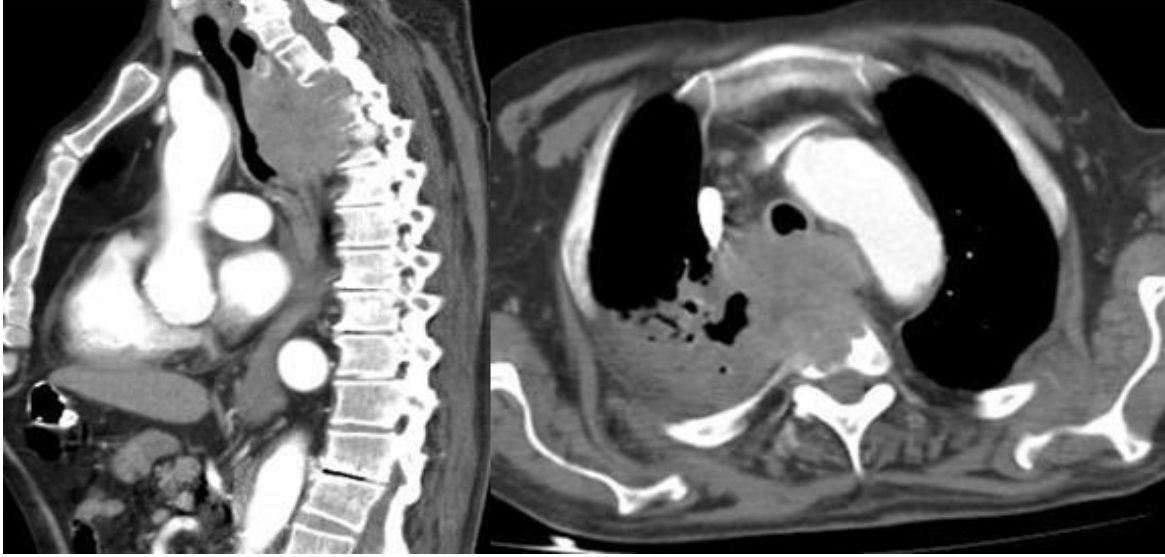
Fizik muayene de; genel durum orta, şuur açık, kopere, oryante idi. Dispne (+), TA: 100/70 mmHg, Nb: 78/dk, A:36,2°C, solunum sayısı: 22/dk olarak bulundu, solunum sistemi muayenesinde bilateral solunum seslerinde kabalaşma ve bilateral alt zonlarda inspiratuar raller duyuldu. Laboratuar incelemesinde; Hb:9,6 g/dL, Htc:29, Beyaz Küre:20900/μL, Trombosit:398000/μL, Sedimentasyon hızı:58 mm/saat, CRP:21 mg/dL, arteryel kan gazı incelemesi: Ph:7.37, PCO₂:42, PO₂:59, HCO₃:23, sO₂:%84 olarak bulundu.

Akciğer grafisinde; (resim-1) her iki ana bronşta ve sol akciğer alt zon medial bölümündeki bronşlarda opak madde, sağ akciğer üst zon apikal kısımda homojen dansite artışı izlendi. Hasta göğüs hastalıkları kliniğine baryum aspirasyonu tanısı ile yatırıldı. Hastaya aralıklı postural drenaj yapıldı, oksijen, amoksisilin klavulanik asit, metronidazol, N-asetil sistein ve destek tedavisi verildi. Hastanın klinik takibi sırasında öksürükle opak madde içeren balgam ekspektore ettiği görüldü. Kontrol akciğer grafisinde opak maddeye ilişkin görünümün tamamen kaybolduğu görüldü.



Resim 1: Akciğer grafisinde; her iki ana bronşta ve sol akciğer alt zon medial bölümündeki bronşlarda opak madde, sağ akciğer üst zon apikal kısımda homojen dansite artışı görülmekte.

Toraks BT'de; özefagus 1/3 proksimal kısmında T1-2 vertebra korpuslarını destrükte eden, trakeaya belirgin bası ve invazyon oluşturan heterojen yapıda kitle lezyonu, sağ üst lobda atelektazi, bilateral plörezi izlendi (resim-2).



Resim 2: Toraks BT'de; özefagus 1/3 proksimal kısmında T1-2 vertebra korpuslarını destrükte eden, trakeaya bası ve invazyon oluşturan heterojen yapıda kitle lezyonu, sağ akciğer üst lobda atelektazi izlenmekte.

Fiberoptik bronkoskopi'de; trakea arka duvar kısmından bası ile daralmıştı ve mukoza düzensiz ve infiltrate görünümdeydi, ana karina künttü, sağ ana bronşta konsantrik daralma mevcuttu. Trakea ve ana karina düzeyinden punch biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu; yassı hücreli karsinom olarak raporlandı. Onkoloji kliniği ile konsülte edilen hasta bu kliniğe devredildi.

Tartışma

Aspirasyon terimi solunum yolları ve akciğere sıvı ya da katı maddelerin alımını içeren çeşitli durumları açıklar. Alkolizm en önemli predispozan faktördür, ayrıca özefagus ve farinksin yapısal bozuklukları, genel anestezi, ileri yaş, bilinç kaybı, yutma ile ilgili bozukluklar ve nöromusküler hastalıklar aspirasyon için predispozan faktörlerdir. Aspirasyonun en önemli komplikasyonu akciğer enfeksiyonudur. Aspirasyon segmental ya da lobar pnömoni,

bronkopnömoni, akciğer absesi ve ampiyeme yol açabilir. Aspire eden hastalarda en sık üst lob posterior ve alt lob süperior segmentler en sık tutulan akciğer alanlarıdır (5, 6). Baryum kolay yutulabilmekte, özefagus ve farinksin radyolojik incelemesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Gastrointestinal sistem radyolojik incelemeleri sırasında baryum aspirasyonu iyi bilinen bir komplikasyondur. Üst gastrointestinal sistem kontrastlı inceleme tetkikleri sırasında baryum sülfatın büyük miktarda aspire edilmesi kazara ve nadiren görülmektedir. Yutma bozuklukları, geçirilmiş özefagus cerrahisi birçok faktör baryum aspirasyonunu kolaylaştırmaktadır. Masif baryum aspirasyonunda mortalite oranı yaklaşık %30 olup, başlangıçta şok veya apne gelişenlerde, ARDS ve sekonder pnömoni gelişenlerde bu oran %50'yi geçebilmektedir. Zayıf ve düşkün hastalarda yüksek yoğunluklu baryum aspirasyonu ciddi sonuçlara yol açabilmektedir (5, 7). Burada sunulmakta olan vakada aspirasyon için predispozan faktörler; ileri yaş, özefagus karsinomu ve yutma bozukluğu idi.

Baryum sülfat aspirasyonunun zararsız olduğu düşünüldüğünden düşük dansiteli baryum süspansiyonu bronkografi için kullanılmıştı. Ancak, tüm yaş gruplarında düşük veya yüksek dansiteli baryum aspirasyonundan sonra ölüme kadar gidebilen ciddi sonuçlara yol açtığı bildirilmiştir. Deneysel hayvan çalışmalarında baryumun pulmoner inflamasyona ve akciğer parenkiminde ciddi lokal reaksiyona neden olduğu gösterilmiştir (8). Bir postmortem çalışmada, baryum inhalasyonu sonrası ölen iki yaşlı kadın hastada alveollerde nötrofilik infiltrasyonla karakterize akut inflamatuvar reaksiyon gösterilmiştir (6).

Baryum aspire eden hastaların tedavi yaklaşımı konusunda yapılmış kontrollü prospektif bir çalışma bulunmamaktadır. Baryumlu tetkiklerin çekimi sırasında baryum aspire etme riski yüksek olanlarda çeşitli postural değişiklikler uygulanması önerilmektedir. Aspire eden hastalardan dispne ve hipoksemi gelişenlerde bronkoskopik lavaj önerilmektedir. Ateş, lökositoz ya da akciğer grafisinde enfeksiyon bulguları olan vakalarda anaerob spektruma

sahip antibiyotik tedavisi önerilmektedir (7, 9). Mevcut vakanın tedavi yaklaşımında; oksijen, mukolitik ekspektoran, anaerob spekturuma sahip antibiyotik tedavisi verildi ve postural drenaj uygulandı. Klinik takibinde hastanın baryumu ekspektore ettiği görüldü, hastada sekonder bakteriyel pnömoni veya solunum yetmezliği gibi herhangi bir ciddi komplikasyon gelişmedi.

Baryumlu üst gastrointestinal sistem incelemeleri sık yapılmaktadır, nadirde olsa bu grafilerin çekimi sırasında hastalar baryum aspire edebilmektedir. Özellikle yaşlı ve yutma güçlüğü olan hastalarda aspirasyon riski daha yüksektir. Aspirasyon riski yüksek olan hastalarda çekim sırasında daha dikkatli olunmalı veya alternatif tanı yöntemleri uygulanmalıdır. Aspirasyon gelişen hastaların erken tanı alması bu hastalarda gelişebilecek sekonder pnömoni ve solunum yetmezliği gibi ciddi komplikasyonların engellenmesi bakımından önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Levine MS, Rubesin SE, Laufer I. Barium esophagography: a study for all seasons. *Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association.* 2008;6:11-25.
2. Gernez Y, Barlesi F, Doddoli C, Chetaille B, Forel JM, Astoul P, et al. Acute respiratory distress syndrome following inhalation of barium sulfate. *Revue des maladies respiratoires.* 2005;22:477-80
3. Kaira K, Takise A, Goto T, Horie T, Mori M. Barium sulphate aspiration. *Lancet.* 2004;364:2220
4. Albeldawi M, Makkar R. Images in clinical medicine. Barium aspiration. *The New England journal of medicine.* 2012;366:1038.
5. Franquet T, Gimenez A, Roson N, Torrubia S, Sabate JM, Perez C. Aspiration diseases: findings, pitfalls, and differential diagnosis. *Radiographics : a review publication of the Radiological Society of North America.* 2000;20:673-85.
6. Gray C, Sivaloganathan S, Simpkins KC. Aspiration of high-density barium contrast medium causing acute pulmonary inflammation--report of two fatal cases in elderly women with disordered swallowing. *Clinical radiology.* 1989;40:397-400.

7. Tamm I, Kortsik C. Severe barium sulfate aspiration into the lung: clinical presentation, prognosis and therapy. *Respiration*. 1999;66:81-4.
8. Whiting J. Aspiration of barium. *The New England journal of medicine*. 2003;348:2582-3.
9. Rasley A, Logemann JA, Kahrilas PJ, Rademaker AW, Pauloski BR, Dodds WJ. Prevention of barium aspiration during videofluoroscopic swallowing studies: value of change in posture. *AJR American journal of roentgenology*. 1993;160:1005-9.