

PİSİ PİSİ OTU (GRASS INFLORESCENCE) ASPIRASYONU SONRASINDA GELİŞEN BRONŞEKTAZİ (DÖRT OLGU): PİSİ PİSİ OTUNUN SIRADIŞI YOLCULUĞU

Murat Uygur YAPUCU, Serkan YAZGAN, Soner GÜRSOY, Sadık YALDIZ, Metin ÜLĞAN, Oktay BAŞOK

Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göğüs Cerrahisi Kliniği, Yenişehir, İZMİR

ÖZET

Yabancı cisim aspirasyonları, çoğu (%60-80) üç yaşından küçük olmak üzere, %85 oranında çocuklarda görülen bir antitedir. Korunma yöntemleri, ilk yardım ve bronkoskopi tekniklerindeki gelişmelere rağmen, halen ciddi ve fatal sonuçlar doğurabilmektedir. Tamı güçlüğü olan organik maddelerin, bronşlarda kalış süresi uzadıkça, kronik obstrüksiyon ve enflamasyon sonucunda değişik komplikasyonlar gelişmektedir. Pisi pisi otu (Grass inflorescences) literatürde nadir aspirasyon nedenlerindedir. Kendine özgü özelliklerinden dolayı, bronkoskopik olarak çıkarılması çok güç olan pisi pisi otunun aspirasyonu sonucunda ilginç klinik tablolar ortaya çıkabilmektedir. Konunun önemini vurgulamak amacıyla, bronşektazi gelişen dört olgu sunulmuştur. 1988-2002 yılları arasında, İzmir Dr.Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2.Göğüs Cerrahisi Kliniği'nde, pisi pisi otu aspirasyonu sonucunda bronşektazi gelişen dört olgu saptanmıştır. Bir olgu pisi pisi otunu ekspektore ederken diğer üç olguya rezeksiyon uygulanmış ve çıkarılan materyalin patolojik tetkiki ile tanı konulmuştur.

Anahtar kelimeler: aspirasyon, bronşektazi, pisi pisi otu, yabancı cisim

SUMMARY

Bronchiectasis due to Aspiration of Grass Inflorescence (Four Cases): Extraordinary Journey of the Grass Inflorescence

Foreign body aspirations, most of which are under 3 years of age (60-80%), are mostly encountered in the pediatric population. In spite of the great progress in the preventive methods, first aid and bronchoscopic techniques, foreign body aspiration can cause serious and fatal results. As the organic substances which cannot be easily diagnosed remains longer in the bronchial tree, different complications may develop as a result of the chronic obstruction and inflammation. Grass inflorescence, is a rare cause of aspiration in the literature. Interesting clinical conditions can be the result of grass inflorescence, which can not easily be removed bronchoscopically, because of its own features. In order to emphasize the subject, we presented four cases who developed bronchiectasis after grass inflorescence aspiration.

Four bronchiectasis cases because of grass inflorescence aspiration have been determined in İzmir, Dr. Suat Seren Thoracic Diseases and Surgery Training and Research Hospital, in 2nd Thoracic Surgery Department between 1988-2002. One of these patients spontaneously expectorated the grass inflorescence and pulmonary resection was performed for the remaining patients. Histopathological examination of the specimen has led us to the definitive tissue diagnosis.

Key words: aspiration, bronchiectasis, foreign body, grass inflorescence

Yazışma adresi: Op. Dr. Murat Uygur YAPUCU. İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göğüs Cerrahisi Kliniği 35110 Yenişehir / İZMİR

Tel: (0232) 433 33 33

e-mail:muygar8@hotmail.com

Alındığı tarih: 12.01.2004, kabul tarihi: 08. 02. 2005

*Bu çalışma, 23.04.2003 – 27.04.2003 tarihleri arasında Antalya'da yapılan Toraks Derneği 6. Yıllık Kongresi'nde sunulmuştur.

GİRİŞ

Yutulmuş ve solunum yollarına kaçan yabancı cisimler, çocuklarda bronşektazinin önemli nedenlerinden birisidir⁽¹⁾. Yabancı cisim aspirasyonu (YCA) akut solunum yetmezliği gibi bulgular oluşturmazsa, doktora başvuru ve tanıda gecikme ile mortalite ve morbiditenin artmasına neden olmaktadır. Özellikle radyolusen yabancı cisimler, erken dönemde radyografik bulgu vermeyebileceği için tanıda zorluklar yaratabilmektedir. Pisi pisi otu, literatürde nadir aspirasyon nedenlerindedir⁽⁴⁾. Ülkemizde özellikle kırsal kesimlerde bu tablolarla karşılaşabilmektedir. Erken tanı konarak tedavi edilmezse, akciğerde yaygın enfektif harabiyet oluşturmakta ve cerrahi tedavi gerekli olabilmektedir. Kliniğimizde 15 yıllık bir süre içerisinde, pisi pisi otu aspirasyonu sonucunda bronşektazi gelişen dört olgu saptanmıştır. Olgulardan üçüne akciğer rezeksiyonu uygulanmıştır. Bir olgu ise pisi pisi otunu ekspektore etmiştir. Çalışmamızda, bu dört olgunun özellikleri ile birlikte, pisi pisi otu ve YCA ile ilgili literatür gözden geçirilmiştir.

OLGU 1

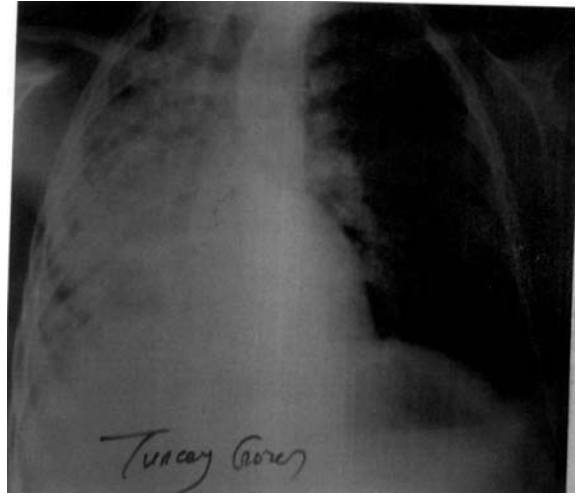
H.Ç. 8 yaşında, erkek. Öksürük, hemoptizi yakınmasıyla kliniğimize başvurdu. Hemoptizi nedeniyle sık sık hospitalize edilen olgunun fizik bakışında, sol alt zonda solunum seslerinde raller dışında patolojik bulgu tespit edilmedi. Laboratuvar bulguları orta düzeyde bir anemi dışında olağan, postero-anterior (P.A) akciğer grafisi normal sınırlarda idi. Bronkoskopide; sol alt lob bronş orifisinde hiperemi, bronkografisinde; sol alt lob lateral bazal segmentte silendirik bronşektazi saptandı. Olgunun hospitalize iken pisi pisi otunu ekspektore etmesi üzerine, kontrolde kalmak üzere taburcu edildi.

OLGU 2

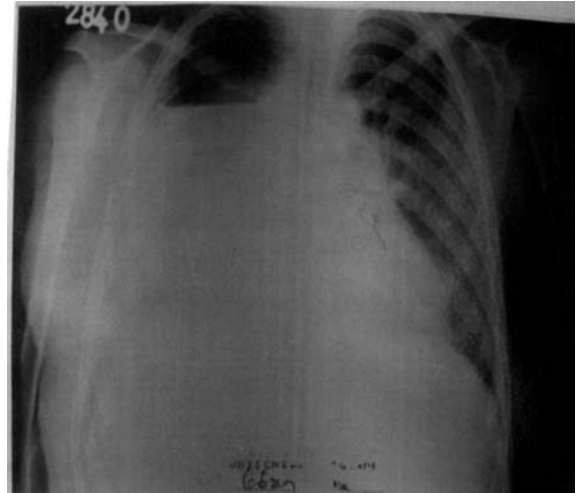
T.G. 7 yaşında, erkek. Öksürük, balgam çıkarma, terleme, iştahsızlık yakınmaları ile başvurdu. 4 yaşından beri şikayetleri olan olgunun fizik bakışında, sağ akciğerin tüm zonlarında kaba raller dışında patoloji tespit edilmedi. Laboratuvar bulgularında, sedimantasyon 85 mm/saat ve hafif anemi saptanması dışında patolojik bulgu görülmedi. P.A akciğer grafisinde; sağ akciğerde

yer yer havalanma alanları içeren heterojen dansite artımı ve trakeanın sağa çekildiği görüldü (Resim 1). Bronkoskopisinde; sağ ana bronş içinde bol pürülan sekresyon izlendi. Olguya sağ pnömonektomi uygulandı. Postoperatif dönemi sorunsuz geçen olgunun, ameliyat materyalinin histopatolojik tetkikinde; akciğerin tümünde bronşektazi ve alt lobun dilate anteromedial segment bronşu içinde pisi pisi otu görüldüğü bildirildi. Şifa ile taburcu edilen olgunun P.A akciğer grafisi Resim 2 de görülmektedir.

Resim 1: İkinci olgunun preoperatif P.A akciğer grafisi.



Resim 2: İkinci olgunun postoperatif P.A akciğer grafisi.



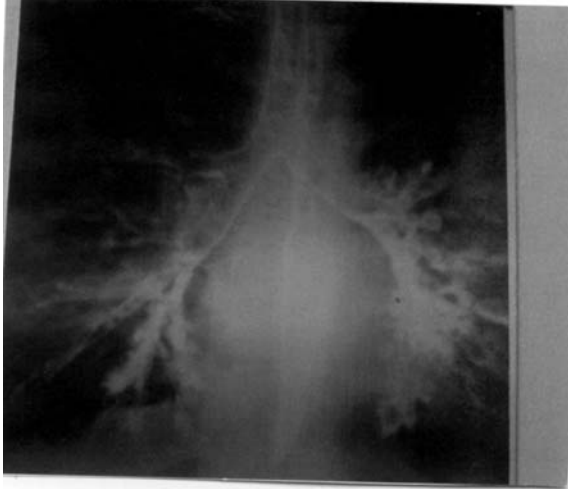
OLGU 3

D.A. 6 yaşında, kız. Öksürük, balgam çıkarma yakınmaları ile başvuran olgunun hikayesinde, 9 aylık iken pisi pisi otunu aspire ettiği belirtilmekteydi. Bir yaşında iken şikayetleri başlayan olguya pnömöni, akciğer tüberkülozu tedavileri yanısıra ampiyem

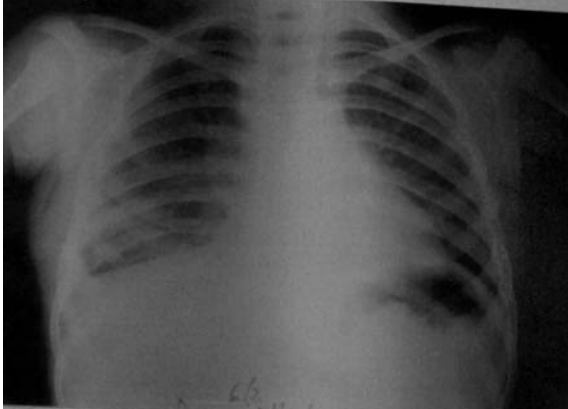
nedeniyle iki defa sağ hemitorakstan kapalı su altı drenajı uygulanmıştı. Fizik bakışında; sağ ve sol akciğer alt zonlarda kreptan raller ve yer yer ronküsler alınması dışında patolojik bulguya rastlanmadı. P.A. Akciğer grafisinde; her iki alt zonlarda, parakardiyak bölgede düzensiz, heterojen dansite artımı görüldü.

Bronkoscopide; heriki ana bronş içinde bol pürülan sekresyon izlendi. Bronkografisinde; bilateral alt loblarda kistik bronşektazi saptandı (Resim 3). Önce sol alt lobektomi yapılan olgunun postoperatif dönemi sorunsuz geçti. Ameliyat materyalinin histopatolojik incelemesinde; bronşektazik akciğer olduğu bildirildi. Dört ay sonra sağ alt lobektomi ve dekortikasyon ameliyatı yapılan olgunun hilus civarında ekstrapulmoner (intraplevral) olarak pisi pisi otu bulundu. Postoperatif dönemi sorunsuz geçen olgunun ameliyat materyalinin histopatolojik incelemesinde; bronşektazi, subplevral hematoma, 3x1,5 cm ebadında pisi pisi otu bildirildi. Olgunun taburcu edilirken çekilen P A akciğer grafisi Resim 4 de gösterilmektedir.

Resim 3: Üçüncü olgunun bronkografisi.



Resim 4: Üçüncü olgunun postoperatif P A akciğer grafisi.



OLGU 4

Y.K. 19 yaşında, bayan hasta. Öksürük, balgam çıkarma, hemoptizi yakınmalarıyla başvuran olgu, sık sık solunum yolları enfeksiyonu geçirdiğini ifade etti. Daha önce pekçok kez hemoptizi nedeniyle hospitalize edilen olgu, bronşektazi tanısıyla kliniğimize yatırıldı. Fizik bakışında; sağ akciğerin tüm zonlarında kaba raller dışında patolojik bulgu tespit edilmedi. Laboratuvar bulgularında; hafif anemi dışında patolojik bulgu yoktu. P A akciğer grafisinde; sağ akciğerde diffüz heterojen dansite artımı, trakeanın sağa deviasyonu ve karşı akciğerde havalanma artışı izlendi (Resim 5). Çekilen Toraks Yüksek Rezolüsyonlu Bilgisayarlı Tomografisi (YRBT)'sinde, sağ akciğerde hacim kaybı ile birlikte kistik bronşektazik görünüm ve sekel fibrotik lezyonlar olarak rapor edildi (Resim 6).

Resim 5: Dördüncü olgunun preoperatif P A akciğer grafisi.



Resim 6: Dördüncü olgunun Toraks YRBT kesiti.

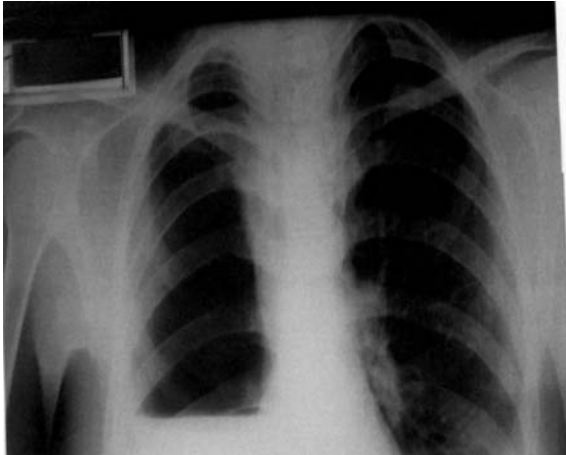


Bronkoskopisinde; sağ ana bronş içinde bol pürülan sekresyon izlendi. Olguya sağ pnömonektomi uygulandı. Postoperatif dönemi sorunsuz geçen olgunun ameliyat materyalinin histopatolojisinde; tüm akciğerde kistik bronşektazi ve alt lob bazal segmentte üç cm'lik bir kavite tespit edildiği bildirildi. Kavite içerisinde ikibuçuk cm uzunluğunda pisi pisi otu bulunduğu rapor edildi (Şekil 7). Olgunun taburcu edildiği dönemdeki PA akciğer grafisi Resim 8' de gösterilmektedir.

Resim 7: Dördüncü olgunun pnömonektomi ameliyat materyali ve alt lobdaki kaviteden çıkartılan pisi pisi otunun görünümü.



Resim 8: Dördüncü olgunun postoperatif P.A. akciğer grafisi.



TARTIŞMA

Özellikle çocuklarda kaza sonucu ölümlerin büyük çoğunluğunu YCA oluşturmaktadır⁽⁶⁾. 1996 yılında, National Safety Council, Amerika'da her gün sekiz hastanın, YCA nedeniyle öldüğü bildirilmiştir⁽²⁾. Normalde yutma sırasında uvula yükselmekte, nazofarenks kapanmakta, epiglot aşağıya inip larengeal orifis kapanmaktadır. 0,5-1,5 yaş arasında bu refleks fonksiyon yetersiz olduğundan yabancı cisimler kolayca

aspire edilebilmektedir⁽⁷⁾. YCA, yaş, cins, meslek ve kültürel düzeyle olduğu kadar, sosyo-ekonomik konum, gelenek ve göreneklerle de yakından ilgilidir. Ülkemizde en sık aspire edilen materyaller topuzlu iğnelerdir⁽⁸⁾. Bunun dışında; kalem kapağı, boncuk, nohut, diş protezi, ayçiçeği ve karpuz çekirdeği diğer sık aspire edilen yabancı cisimlerdir^(2,8,9).

YCA erken dönemde; öksürük, dispne, disfoni ve konuşma zorluğu gibi yakınmalara, geç dönemde ise; obstrüktif amfizem, atelektazi, akciğer absesi, ampiyem, bronşektazi, pnömotoraks, bronkokutanöz fistüller, bronşiolitis obliterans gibi komplikasyonlara yol açarak, sık tekrarlayan enfeksiyonlar, hemoptizi ve bronş astumına benzer semptomlara neden olabilmektedir⁽¹⁰⁾. YCA sonrası akut solunum yetmezliği olmayan vakalarda tanıdaki gecikme mortalite ve morbiditenin artmasına neden olmaktadır⁽¹¹⁾. Çocuklarda pisi pisi otu aspirasyonunu teşhis etmek oldukça zordur. Erken dönemde radyografik bulgu saptanamadığı gibi, otun morfolojik ve botanik özelliklerinden dolayı, trakeobronşiyal sistemde sürekli distale doğru ilerleyip yer değiştirebilmektedir. Ayrıca anamnez veren olgularda, bronkoskopik olarak teşhis edilse bile, kendine has özelliğinden dolayı bronkoskopik yolla çıkarılamamaktadır⁽⁵⁾. Pisi pisi otu iki farklı klinik oluşturabilmektedir; ya lokal olarak kalan tipinde respiratuar pasaja "saplanma" şeklinde bronşiyal obstrüksiyon ve pnömoniye neden olmakta; ya da "Gezici" tipinde olduğu gibi, akciğerin periferine göç ederek, göğüs duvarı içine kadar ilerleyebilmektedir^(4,12).

Pisi pisi otu aspirasyonu, bronş mukozasında kimyasal irritasyona neden olmakta ve pnömone, akciğer absesi, hemoptizi, bronşektazi, ampiyem gibi önemli komplikasyonlarla karşımıza çıkabilmektedir^(3,13,14). Ayrıca göğüs duvarına kadar ilerleyip, göğüs duvarında yüzeysel bir tümör gibi bulgu verebilmektedir⁽¹⁵⁾.

Baethge ve arkadaşları⁽¹³⁾, 15 yaşında bir erkekte, sağ alt lob lateral segmentte bronkoplevral fistül, akciğer nekrozu ve ampiyeme yol açan pisi pisi otu aspirasyonu olgusu sunmuşlardır. Olguya dekortikasyon ve pulmoner rezeksiyon yapmışlar ve pisi pisi otunu sağ kostofrenik sinüs içinde bulmuşlardır. Diggory ve Ross⁽¹⁴⁾, pisi pisi otunu aspire ettikten dört yıl sonra başvuran ve hemoptiziyle gelen 11 yaşında bir olgu sunmuşlardır. Kronik akciğer enfeksiyonu gelişen olguya, bronkografisine göre sağ alt lobektomi yapmışlar ve örneğin incelenmesinde sağ alt lob bronşu

çevresinde abse ve bronş içinde pisi pisi otunu saptadıklarını bildirmişlerdir.

Dört olgumuzda da pisi pisi otu aspirasyonu erken dönemde teşhis edilememiş ve geç dönemde oluşan komplikasyonlar neticesinde kliniğimize başvurulmuştur. Olgularımızda sık tekrarlayan pulmoner enfeksiyon ve hemoptizi gibi önemli klinik tablolarla karşılaşmıştır. Bu klinik tablolar tüm yaş gruplarında olduğu gibi, pediatrik grupta da daha ileri tetkik ve araştırmaları gerekli kılmaktadır. Özellikle persistan ve lokalize pulmoner enfeksiyonu olan çocuklarda, YCA akılda tutulmalı ve bronkoskopik muayene mutlaka yapılmalıdır⁽¹⁶⁾.

Birinci olgumuza hemoptizisi nedeniyle defalarca kan transfüzyonu yapılırken, bronşektazi bir segmentte sınırlı kalıp pisi pisi otunun spontan ekspektorasyonu ile sonuçlanmıştır. İkinci olgumuzda akciğerin tümünde bronşektazi gelişmiş ve sonuçta pnömonektomi yapılmıştır. Üçüncü olgumuzda bilateral alt loblarda bronşektazi tespit edilmiştir. Önce sol alt, dört ay sonra sağ alt lobektomi uygulanmıştır. Dördüncü olgumuzda sağ akciğerin tamamen bronşektazik görünümde olduğu saptanmış ve olguya sağ pnömonektomi yapılmıştır. Tekrarlanan bronkoskopik girişimlere rağmen yabancı cismin çıkarılamaması nedeniyle torakotomi ihtiyacı olguların yaklaşık %1'ini kapsamaktadır^(16,17). Diğer taraftan, YCA nedeniyle gelişen persistan pulmoner enfeksiyonlar için cerrahi girişimin olguların %8'inde gerektiği bildirilmektedir⁽¹⁶⁾. Literatürde, torakotomi oranının %34'lere ulaştığı bildiren yayınlara da rastlanmaktadır. Torakotomi oranının yüksekliği, olguların aspirasyondan sonra çok geç dönemlerde hastaneye başvurmaları ve dolayısıyla bronşektazi, fibrozis gibi komplikasyonlarla daha sık karşılaşılmasına bağlanmıştır⁽⁶⁾.

Sonuç olarak; etiyojisi belirlenememiş soliter pulmoner nodül, aynı lokalizasyonda tekrarlayan ve tedaviye dirençli pulmoner infiltrasyonlar ve bronşektazi gibi lezyonlarda, YCA öyküsü ısrarla sorgulanmalıdır. YCA şüphesi olduğunda, radyolojik bulgu olmasa dahi, gereksiz cerrahi girişimlerden kaçınmak amacı ile erken dönemde mutlaka bronkoskopi yapılmalıdır. Geç dönemde yabancı cismin, bronkoskopik ve radyolojik teşhisi güçleşmekte ve gelişen komplikasyonlar nedeniyle olgulara cerrahi girişim gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Yıldızeli B, Yüksel M. Trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonu. Yüksel M, Kalaycı NG, eds. Göğüs Cerrahisi. İstanbul: Bilmedya Grup; 2001:677-687.
2. Ludemann JP, Hughes A, Holinger LD. Management of foreign bodies of the airway. In: Shields TW, Ponn BP, LoCicero III J, eds. General Thoracic Surgery. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2000:853-862.
3. Spencer MC, Millet VE, Dudley JP, ve ark. Grassheads in the tracheobronchial tree: Two different outcomes. Ann Otol Rhinol Laryngol 1981;90:406-408.
4. Hilman BC, Kurzweg FT, McCook WW Jr, Liles AE. Foreign body aspiration of grass inflorescences as a cause of hemoptysis. Chest 1980;78:306-309.
5. Dudgeon DL, Parker FB Jr, Fritelli G, Rabuzzi DD. Bronchiectasis in pediatric patients resulting from aspirated grass inflorescences. Arch Surg 1980;115:979-983.
6. Yuncu G, Alıcı H, Sevinç S, Ünsal Ş. Trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonları. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi 2002;1: 49-53.
7. Yüksek T, Solak H, Odabaş T, ve ark. Dangerous pencils and a new technique for removal of foreign bodies. Chest 1992; 102:965-967.
8. Sefa N, Ünsal Ş, Çağırıcı U, ve ark. Trakeobronşiyal yabancı cisimler. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi 1996;2:26-31.
9. Reilly J, Thompson J, McArthur C, ve ark. Pediatric aerodigestive foreign body injuries are complications related to timeliness of diagnosis. Laryngoscope 1997;107:17-20.
10. Smitheringale A. Management of foreign bodies of the tracheobronchial tree. In: Pearson FG, Cooper JD, Deslauriers J, eds. Thoracic Surgery. Philadelphia: Churchill Livingstone; 1995:1591-1599.
11. Karadağ M, Ediger D, Akar B, ve ark. Trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonu olgularımız. Akciğer Arşivi 2002;3:111-114.
12. Başok O, Yaldız S, Kılınçer L. Bronchiectasis resulting from aspirated grass inflorescences. Scand Cardiovasc J 1997;31: 157-159.
13. Baethge BA, Eggerstedt JM, Olash FA Jr. Group F streptococcal empyema from aspiration of a grass inflorescence. Ann Thorac Surg 1990;49:319-320.
14. Diggory P, Ross BA. Lung abscess resulting from grass inflorescence. Thorax 1984;39:480.
15. Watson CR. Inhaled grass inflorescence presenting as a superficial tumour of the chest wall. Med J Aust 1969;1:1303-1304.
16. Kahraman C, Oğuzkaya F, Akçalı Y, Şahin A. Lung infections due to aspirated foreign bodies: Analysis of 84 cases. Asian

- Cardiovasc Thorac Ann 1999;7:305-308.
17. Deskin R, Young G, Hoffman R. Management of pediatric aspirated foreign bodies. Laryngoscope 1997;107:540-543.