Surgical Treatment for Pulmonary Hamartomas

Pulmoner Hamartomlarda Cerrahi Tedavi

Pulmoner Hamartomlar / Pulmonary Hamartomas

Funda İncekara[1], Koray Aydoğdu[1], Ebru Sayılır[1], Erkmen Gülhan[1], Funda Demirağ[2], Göktürk Fındık[1], Sadi Kaya[1]
[1]Göğüs Cerrahi Bölümü, [2]Patoloji Bölümü,
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

7. Ulusal Göğüs Cerrahisi Kongresi 25-28 Nisan 2013 tarihleri arasında Kervansaray Otel Lara / Antalya'da poster olarak sunuldu.

Özet

Amaç: Bu çalışmada hamartom nedeni ile opere ettiğimiz ve endobronşiyal tedavi uyguladığımız hastalar değerlendirildi ve bu yaklaşımların tanı değeri incelendi. Gereç ve Yöntem: Ocak 2003 - Ocak 2013 tarihleri arasında kliniğimizde hamartom nedeni ile opere edilen ve endobronşiyal tedavi uygulanan 59 hasta (24 kadın, 35 erkek; ort. yaş 53 yaş; dağılım 28-78 yıl) geriye dönük olarak incelendi. Hastalar yaş, cinsiyet, semptomlar, histopatolojik, uygulanan cerrahi işlemler ve tedavi sonuçları açısından değerlendirildi. Bulgular: En sık başvuru nedeni nefes darlığı iken, 25 hasta asemptomatik idi. Yirmi dokuz hastaya torakotomi ile kitle enükleasyonu (%49.15), 18 hastaya torakotomi ile wedge rezeksiyon (%30.5), 4 hastaya VATS ile wedge rezeksiyon (%6.77), 4 hastaya torakotomi ile üst lobektomi (%6.77), 2 hastaya torakotomi ile alt lobektomi (%3.38) ve 1 olguya üst lob anterior segmenttektomi uygulandı. Bir olguda torakotomi ile sağ üst lob bronşuna bronşiyal sleeve rezeksiyon yapılıp hamartom eksize edildi. Olguların ameliyat sonrası patolojileri incelendiğinde 28 lezyonun tanısı kondroid hamartom (%47.45), 20'sinin pulmoner hamartom (%30.5), 11'inin kondrolipomatoz hamartom (%18.64) ve 2'sinin bronşiyal hamartom (%3.38) olarak geldi. Perioperatif dönemde mortalite olmadı. Tartışma: Hamartom benign patoloji olmasına rağmen, akciğer kanseriyle de karışabilmesi nedeniyle ayırıcı tanı yapılmalıdır. Kesin tanı ve tedavi, minimal morbiditeye sahip öncelikle uygun vakalarda VATS ile ya da torakotomi ile cerrahi rezeksiyonla ya da endobronşiyal tedavi ile başarılı bir şekilde yapılabilir.

Anahtar Kelimeler

Endobronşiyal Tedavi; Enükleasyon; Hamartom; Rezeksiyon

Abstract

Aim: In this study, we evaluated the patients operated for hamartoma and treated endobronchially and the diagnostic value of this approach has been examined. Material and Method: 59 patients (24 females, 35 males; mean age 53 years, range 28-78 years) which were operated and endobronchial treated for hamartoma in our clinic between January 2003 - January 2013 were analyzed retrospectively. Patient age, sex, symptoms, histopathological, surgical procedures and treatment outcomes were evaluated. Results: The most common complaint was shortness of breath, while 25 patients were asymptomatic. Thoracotomy and mass enucleation in 29 patients (%49,15), thoracotomy and wedge resection in 18 patients (%30.5), VATS and wedge resection in 4 patients (%6.77), thoracotomy and upper lobectomy in 4 patients (%6.77), thoracotomy and lower lobectomy in 2 patients (%3.38) and left upper lobe segmentectomy in 1 patient (%1.69) and right upper bronchial sleeve resection in 1 patient were performed. The postoperative pathology of lesions examined and diagnosis were chondroid hamartoma in 28 , pulmonary hamartoma in 20 , hamartoma chondrolypomatous in 11 and the bronchial hamartoma in 2 . No mortality was observed intraoperatively. Discussion: Although hamartomas are benign , diagnosis should be made because it can be confused with lung cancer. Definitive diagnosis and treatment can be performed successfully through VATS in primarily appropriate cases with minimal morbidity or thoracotomy or endobronchial treatment.

Keywords

Endobronchial Treatment; Enucleation; Hamartoma; Resection

DOI: 10.4328/JCAM.2313 Received: 29.04.2014 Accepted: 17.06.2014 Printed: 01.02.2015 J Clin Anal Med 2015;6(suppl 1): 1-4
Corresponding Author: Funda İncekara, Atatürk Sanatoryum Hastanesi Keçiören, Ankara, Türkiye.
T.: +90 3125677247 E-Mail: fozturkdr@hotmail.com

Giriş

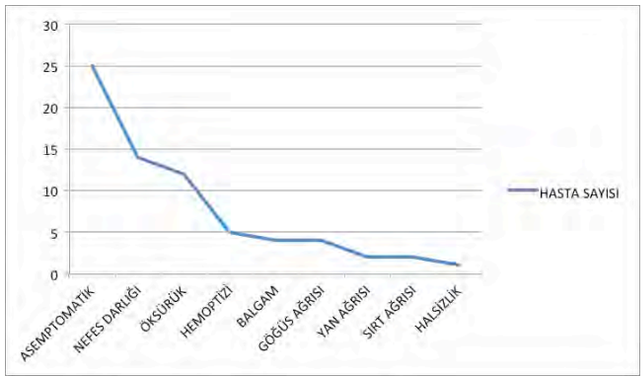
Hamartom örtücü solunum epiteli ve bronşun kartilajı, yağ, bağ dokusu ve düz kas gibi fibröz bağ dokusu elemanlarını içeren benign bir akciğer tümörüdür. Akciğer tümörlerinin %8'ini oluşturan hamartomlar en sık benign akciğer tümörü olup akciğerin tüm benign tümörlerinin %77'sini oluşturur [1]. Malign akciğer tümörlerinin hamartomlardan daha sık görülmesi ve hamartom ile karışabilmeleri sebebiyle ayırıcı tanılarının yapılması gereklidir.

Gereç ve Yöntem

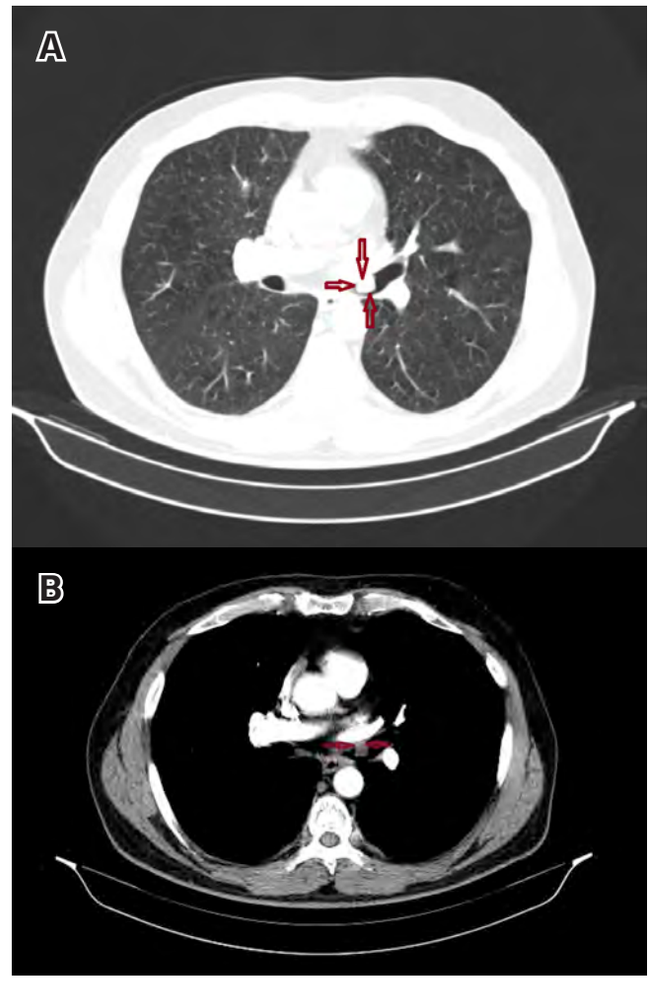
Ocak 2003-Ocak 2013 tarihleri arasında kliniğimizde tedavi edilen 59 hamartom olgusu (35 erkek 24 kadın; ort. yaş 53 yaş; dağılım 28-78 yıl) çalışmaya dahil edildi. Çalışmamızda bu olgular yaş, cinsiyet, semptomlar, histopatolojik tanıları ve uygulanan cerrahi işlemler açısından geriye dönük olarak değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya alınan 59 hastanın 25'i asemptomatik (%42.37) iken, 14 hastada nefes darlığı (%23.72), 12 hastada öksürük(%20 .33), 5 hastada hemoptizi (%8.47), 4 hastada balgam çıkarma(%6.77), 4 hastada göğüs ağrısı (%6.77), 2 hastada yan ağrısı (%3.38), 2 hastada sırt ağrısı (%3.38), 1 hastada halsizlik (%1.69) şikayetleri mevcuttu ve grafik 1'de gösterilmiştir. Dokuz hastanın fiberoptik bronkoskopisinde endobronşiyal lezyon izlendi (%15.25). Bir olguda hem periferik hem de endobronsiyal yerleşim mevcuttu, resim 1'de toraks BT'de endobronşiyal hamartomun görüntüleri izlenmektedir (Resim 1 A-B). Bir olguda sağ orta ve alt lobda periferik 2 adet hamartom mevcuttu. Bir olguda kaviter lezyon nedeniyle sağ üst lobektomi yapılırken alt lobtan da hamartom enükleasyonu yapıldı. Endobronşiyal yerleşimli 2 olguya rijit bronkoskopi ile lezyon eksizyonu uygulandı. Yirmidokuz olguya torakotomi ile kitle enükleasyonu (%49.15), 18 olguya torakotomi ile wedge rezeksiyon (%30.5), 4 olguya VATS ile wedge rezeksiyon (%6.77), 4 olguya torakotomi ile üst lobektomi (%6.77), 2 olguya torakotomi ile alt lobektomi (%3.38) uygulandı. Bir olguda torakotomi ile sağ üst lob bronşuna bronşiyal sleeve rezeksiyon yapılıp hamartom eksize edildi. Bir olguya da timus hiperplazi nedeniyle timektomi uygularken sağ alt lobdan nodül eksizyonu sonucu hamartom tanısı aldı. Hamartomların akciğerdeki lokalizasyonları tablo 1'de gösterilmiştir. Hiçbir olguda Carney's triadına rastlanmadı. Ameliyat sırasında ölüm olmadı, ameliyat sonrası dönemde ise ölüm ve 12 aylık takip süresince nüks görülmedi. Ameliyat sonrası patolojileri incelendiğinde 28 lezyonun tanısı kondroid hamartom, 20 lezyonun tanısı pulmoner hamartom, 11 lezyonun tanısı kondrolipomatöz hamartom ve 2 lezyonun ise bronşiyal hamartom olarak raporlandı (Resim 2A-B).



Grafik 1. Hastaların semptomları



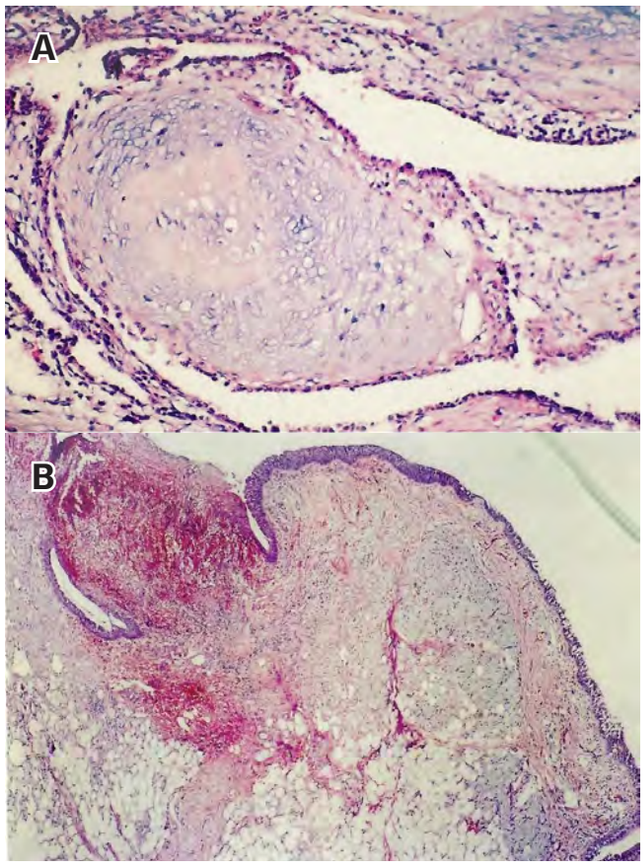
Resim 1. Parankim kesitleri(A), Mediasten kesitleri(B).

Tartışma

Hamartomlar akciğerde bulunan matür mezenkimal hücrelerin anormal dizilmesi, bir araya gelmesi olarak ifade edilir. En sık olarak, akciğer hamartomları kıkırdak komponenti içerir, fakat fibröz elemanlar, bağ dokusu ve düz kas hücreleri de görülebilir. Erkeklerde 2-4 kez daha sıktır ve en sık 6. dekadda rastlanır [1,2]. Bizim olgularımızda da ortalama 53 yaş (dağılım 28-78 yıl) ve erkeklerde yaklaşık 1.5 kat daha sık rastlanmıştır.

Hamartomlar çoğunlukla soliter lezyon olarak karşımıza çıkarlar. Nadiren bu lezyonlar multipl gözlenir. Olguların %90'ında periferik alanda, %8'inde ana bronşlarda lokalize olabilir [3]. Endobronşiyal hamartom nadirdir ve hamartomların %1,4'ü bronş lokalizasyonundadır[4]. Bizim olguların 50'sinde (% 84.74) periferik alanda, 8'inde (%13.55) endobronşiyal yerleşimli idi. Bir hastamızda da hem endobronşiyal yerleşimli hem de karşı akciğer de periferik yerleşimli hamartom mevcuttu.

Periferik pulmoner hamartom görülen hastalar genelde asemptomatiktir. Endobronşiyal yerleşimli görülenlerde ise öksürük, nefes darlığı, balgam ve ateş en çok görülen semptomlardandır. Bizim serimizde 25 olgu asemptomatik idi ve lezyonları pe-



Resim 2. Kondromatöz hamartom (HEx100) (A), Kondrolipomatöz hamartom (HEx40) (B).

Tablo 1. Hamartomların Yerleşim Yerleri

		Periferik Hamartom	Endobronşiyal Hamartom
Sağ Akciğer	Üst Lob	11	2
	Orta Lob	9	_
	Alt Lob	10	1
Sol Akciğer	Üst Lob	11	3
	Alt Lob	9	2
	Ana Bronş	_	1

riferik yerleşimliydi.

Pulmoner hamartom, düz, lobule, iyi sınırlı periferik lezyonlar olarak anormal akciğer grafisi ile tesadüfen teşhis edilirler ve çapı 2,5 cm'den küçüktür (1-8 cm) ortalama yılda 3-5 mm artan çapta görülürler [5-7]. Nodülün kenarındaki lobulasyon tümörün çevreye doğru büyüdüğünü gösterir. Bu bulgu primer ve metastazik kanserlerde, tüberkülomda ve hamartomada da görülmektedir. Hamartomlarda nodülün lokalizasyonunda ise lobar dağılım eşittir. Olguların %15'inde patlamış mısır (popcorn) şeklinde kalsifikasyon görülür ve bu bulgu patognomiktir. Noktasal kalsifikasyonlar da benign ve malign birçok lezyonda görülebildiği gibi hamartomlarda da gözlenebilir. Kontrast rezolusyonunun daha iyi olması nedeniyle lezyonun iç yapısı BT ile daha iyi değerlendirilir. Hamartomanın BT yoğunluk değeri -80;-120 Hounsfield ünitesi (HU) arasında değişmektedir [3]. Yağ dokusu nodülün temel yapısını teşkil eder ve lezyonların %54'ünde görülür. BT' de nodül yağ veya yağ dokusu ile birlikte kalsifikasyon ihtiva ediyorsa ve düzgün konturlu ise öncelikle hamartom düşünülmelidir. Hamartomlar yavaş büyüme gösterir. İki yıldan daha fazla süredeki gözlemde nodüler lezyonun büyümemesi iyi huylu olduğunu gösterir. Endobronşiyal hamartom, radyografi ve BT'de obstrüksiyona bağlı atelektazi, pnömoni veya abse formasyonu gibi eşlik eden parankimal değişiklikler görülebilir. Endobronşiyal hamartomu olan bir olguda radyolojik olarak atelektazi ya da pnomoniye bağlı patoloji izlenmedi semptoma yönelik yapılan FOB'da lezyon sol alt lob bronşunda idi. Diğer bir olguda ise periferik nodül araştırılırken yapılan FOB'da lezyon sol ana bronşta idi ve atelektaziye ve pnomoniye ait radyolojik bulguya rastlanmadı. Endobronşiyal hamartom nedeniyle lobektomi uygulanan 6 olgudan 4 olguda üst lobda, 2 olguda alt lobda radyolojik olarak atelektazi izlendi.

Nadir olarak, akciğer hamartomu ile mide leiyomiyosarkomu birlikte bulunabilir ve fonksiyonel sürrenal dışı paraganglioma ile birlikte Carney triadı olarak bilinen durumu oluşturur. Bizim serimizde carney triadına rastlanmadı [6].

Hamartomların ayırıcı tanısında diğer benign ve malign akciğer tümörleri, sekonder metastazlar, enfeksiyöz granülomlar veya amiloidozlar yer alır. Bizim kliniğimizde de operasyon öncesi hamartom düşünülüp operasyon sonrası soliter fibröz tümör, mezenkimal tümör olarak raporlanmış olgularımız mevcut o yüzden operasyon sırasında frozen çalışılıp tanı doğrulanmalıdır.

Periferik nodüller cerrahi olarak torakotomi veya VATS yoluyla wedge rezeksiyon yapılabilir. Cerrahi sırasında nodülün ince bir fibröz kapsülle sarılı olduğu görülür ve bu da sıklıkla basit bir enükleasyona izin verir. Makroskopik olarak hamartom mavimsi beyaz renktedir ve kitle içinde kistik mesafeler bulunabilir. Mikroskopik olarak büyük ölçüde kıkırdak içerirse de fibröz bağ dokusu, yağ ve düz kas da bulunabilir. Lezyon çıkarıldıktan sonra tekrarlamaz. Endobronşiyal hamartomlar bronkoskopik tedavi yöntemleri kullanılarak başarıyla tedavi edilebilirler. Nadiren, hamartomların malign transformasyona dönüşümünün gözlenmesi cerrahi rezeksiyon gereğini kuvvetlendirmektedir. Hamartomlarda kesin tanı ve tedavi, minimal morbiditeye sahip cerrahi rezeksiyonla başarılı bir şekilde yapılabilir [6,8-9]. Tablo 2'de ülkemizde yapılan hamartom ile ilgili yayınlar incelendi ve olgu sayısı, lokalizasyonları, yapılan operasyonlar, toraks içinde tümör birlikteliği açısından karşılaştırıldı. Demirağ ve ark'nın ile Akal ve ark'nın serilerinde sırasıyla 2 olgu (%8.33) , 2 olgu (%5.12) bronş karsinom birlikteliği izlenmiştir [11,12]. Bizim serimizde ise 1 olgu da (%1.69) timus hiperplazi birlikteliği izlendi. Ülkemizde yapılan serilerde ve bizim seride operasyon yaklaşımları genellikle torakotomi ile olmuştur [9-13]. Bizim seride 4 olgu da ise yaklaşım VATS ile olmuştur.

Periferik nodüllerde etiyolojik spektrum hamartom gibi benign patolojilerden, ölümcül olabilen akciğer kanserine kadar geniş bir patoloji grubunu içermektedir ve periferik hamartomlar da en sık görülen hamartom çeşitleridir, o sebeple operasyon öncesi ve sırası tanı hamartom gibi düşünülsede frozen patoloji çalışılıp tanı teyit edilmeli. Eğer hamartom olarak değerlendirilirse enükleasyon, wedge rezeksiyon tedavi için yeterlidir. Endobronşiyal hamartomlar bronkoskopi ile değerlendirilip biyopsi alınmalı ve hamartom olarak raporlanırsa hastada obstrüksiyona bağlı atelektazi, pnömoni veya abse formasyonu gibi eşlik eden parankimal değişiklikler mevcutsa rezeksiyon (segmenttektomi, lobektomi ve ya pnömonektomi) planlanabilir mevcut değilse bronkoskopik olarak eksize edilebilir.

Tablo 2. Olgularımızın Türkiye Literatüründeki Verilerle Karşılaştırılması

	Olgu sayısı		Patoloji	Toraksta malignite birlikteliği	Lokalizasyon	Yapılan operasyon şekilleri
Tözüm ve ark 2009	11E	4K			4 olgu endobronşiyal 2 olgu santral 9 olgu periferik	2olgu torakotomi ile bronkotomi 2olgu torakotomi ile enükleasyon 7 olgu torakotomi ile wedge rezeksiyon 2 olgu torakotomi ile pnömonektomi 1 olgu torakotomi ile segmenttektomi 1 olgu torakotomi ile lobektomi
Demirag ve ark 1997	15E	9K	2 olgu leiyomiyomatöz hamartom 7 olgu bronşiyal hamartom 15 olgu kondroid hamartom	2 olgu epidermoid ca birlikteliği	17 lezyon periferik 7 lezyon endobronşiyal	1 olgu torakotomi ile bronkotomi 5 olgu torakotomi ile lobektomi 2 olgu torakotomi ile bilobektomi inferior 12 olgu torakotomi ile wedge rezeksiyon 4 olgu rijit bronkoskopi ile hamartom eksizyon
Akal ve ark 1998	29E	10K		2 olgu bronş ca birlikteliği	39 olgu periferik	22 olgu torakotomi ile enükleasyon 2 olgu torakotomi ile lobektomi 15 olgu torakotomi ile wedge rezeksiyon
Yazıcı ve ark 2004	11E	3K	3 olgu kondromatöz hamartom 2 olgu lipomatöz hamartom 9 olgu baskın hücresel komponent tanımlanmadı		3 olgu sağ ana bronş 2 olgu sol ana bronş 2 olgu trakeal 3 olgu sol üst lob 2 olgu orta lob 2 olgu intermediyer bronş	2 olgu rijit bronkoskopi ile hamartom eksizyon 5 olgu torakotomi ile lobektomi 5 olgu torakotomi ile bronkotomi hamartom eksizyon 1 olgu trakeotomi ile hamartom eksizyon 1 olgu torakotomi ile bilobektomi inferior
Bizim seri	35E	24K	28 lezyon kondroid hamartom 18 lezyon pulmoner hamartom 11 lezyon kondrolipomatöz hamartom 2 lezyon bronşiyal hamartom	1 olgu timus hiperplazi birlikteliği	9 lezyon endobronşiyal 52 lezyon periferik	25 olgu torakotomi ile enükleasyon 5 olgu mini torakotomi ile enükleasyon 17 olgu torakotomi ile wedge rezeksiyon 4 olgu VATS ile wedge rezeksiyon 6 olgu torakotomi ile lobektomi 1 olgu aksiler torakotomi ile wedge rezeksiyon 1olgu torakotomi ile bronkotomi 2olgu rijit bronkoskopi ile hamartom eksizyonu

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1.Ökten İ, Kavukçu HŞ. Akciğerin Benign Tümörleri. In: Zeybek AA, Demircan A, editors. Göğüs Cerrahisi. 2. Baskı. İstanbul: Promat Basım; 2013. s. 1015-29.
2.Khuori NF, Meziane MA, Zerhouni EA, et al. The solitary pulmoner nodule. Assesment, diagnosis and management. Chest 1987;91(1):128-33.
3.Ödev K. Akciğer tümörleri. In: Ödev K, editor. Toraks radyolojisi. 1. Baskı. İstanbul: Nobel matbaacılık; 2005.s. 219-47.
4.Gjevre JA, Myers JL, Prakash UB. Pulmonary hamartomas. Mayo Clin Proc 1996; 71(1):14-20.
5.Hutter J, Reich-Weinberg S, Hutarew G, et al. Giant pulmonary hamartoma: A rare presentation of a common tumor. Ann Thorac Surg 2006; 82(2): e5-7.
6.Sugarbaker DJ. Benign lung masses. In: Platis IE, Bogner PN, Nwogu CE, editors. Adult Chest Surgery. The McGraw-Hill Companies: Inc; 2009. p. 666-709.
7.Kang MW, Han JH, Yu JH, et al. Multiple central endobronchial chondroid hamartoma. Ann Thorac Surg 2007; 83(2):691-3.
8.Shields TW. Benign Tumors of the lung. In: Robinson PG, Shields TW, editors. General thoracic surgery. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. p. 1565-91.
9.Tözüm H, Üçvet A, Gürsoy S, et al. Akciğer hamartomu:15 olguluk bir analiz. Turk Gogus Kalp Dama 2009;17(3):186-90.
10.Tuncer LY, Baysungur V, Damadoğlu E, et al. Bronkoskopi ile tedavi edilen endobronşiyal hamartom olgusu. Solunum 2011;13(3): 191–3.
11.Demirağ F, Atahan Ş, Çakıroğlu E. 24 Pulmoner Hamartoma Vakasının Klinikopatolojik Değerlendirilmesi. Turk Patol Derg 1997;14(2):45-7.
12.Akal M, Cangır AG, Kutlay H, et al. Pulmoner Hamartom Sendromu. Ankara Üniv Tıp Fak Mecm 1998;51(1):27-9.
13.Yazıcı Ü, Gündüz E, Aydın E, et al. Endobronşiyal Hamartom. Solunum Hastalık 2004;15(4):176-9.

How to cite this article:
İncekara F, Aydoğdu K, Sayılır E, Gülhan E, Demirağ F, Fındık G, Kaya S. Surgical Treatment for Pulmonary Hamartomas. J Clin Anal Med 2015;6(suppl 1): 1-4.