# Giant Mediastinal Cystic Teratoma Involving Pancreatic Tissue and Showing Rapid Development

# Hızlı Büyüme Gösteren, Pankreas Dokusu İçeren Dev Mediastinal Kistik Teratom

Pankreas Dokusu İçeren Mediastinal Kistik Teratom / Pancreatic Tissue Including Mediastinal Cystic Teratoma

Şamil Günay[1], Sabahattin Aslan[2], Tuncer Şenol[3], İrfan Eser[1], Özgül Vurupalmaz[4]
[1]Harran University, Medical Faculty Department of Thoracic Surgery,
[2]OSM Özel Hastanesi, Genel Cerrahi, [3]OSM Özel Hastanesi, Göğüs Hastalıkları,
[4]OSM Özel Hastanesi, Patoloji, Sanliurfa, Türkiye

**Özet**

Nefes almakla artan göğüs ağrısı olan, 23 yaşındaki bayan hasta. Çekilen akciğer grafisi ve Bilgisayarlı Tomografisinde Akciğerin orta lob medial kesiminde, kalp ve mediastinal yapılara bası yapan, 152 mm x 97mm, kalın kapsüllü kistik lezyon görüldü . Hastanın 1 yıl önceki akciğer grafisinin normal olduğu , 6 ay önce çekilen akciğer grafisinde sağ mediastinal bölgede şüpheli bir görünüm olduğu tespit edildi. Yapılan operasyonla kalın kapsüllü,170 mm x 100 mm kistik lezyon total olarak eksize edildi. Makroskopik olarak en büyüğü 10x6x2 cm,en küçüğü 5x3x1 cm ölçülerinde 5adet koyu kahverenkli düzensiz doku parçaları bulunmaktaydı. Kitleden alınan doku örneklerinin incelenmesinde hiyalinize,fibrotik stroma içerisinde lobüler yapılar oluşturmuş asinerler, duktuslar ve adacıkların izlendiği pankreas dokusu gözlendi . Biz hızlı büyüme gösteren mediastende nadir rastlanan bu pankreatik kistik teratomu sunmak istedik.

**Anahtar Kelimeler**

Mediastinal Teratom; Ektopik Pankreas; Mediastinal Kist

**Abstract**

23 year old female patient having increasing chest pain by breathing. In her lung graphy and computed tomography there observed 152 mm x 97mm thick encapsulated cystic lesion in the middle lobe medial part of lung that makes pressure on heart and mediastinal structures . It was also obtained that the lung graphy that had been taken a year ago was normal and a suspected view in right mediastinal region of lung graphy that had been taken 6 months ago . With the surgical operation 170 mm x 100 mm thick encapsulated cystic lesion was totally excised. There were also 5 dark brownish random tissue parts which was 10x6x2 cm as the biggest and 5x3x1 cm as the smallest in size macroscopically. During examination on tissue smples that were taken out from the bulk, there observed a pancreatic tissue with acinars, ductusus and crawlings which creats lobular structures in hyalinizing fibrotic stroma We want to present this pancreatic cystic teratoma rarely seen in mediasten which shows rapid development.

**Keywords**

Mediastinal Teratoma; Ectopic Pancreas; Mediastinal Cyst

DOI: 10.4328/JCAM.2593 Received: 28.05.2014 Accepted: 05.07.2014 Printed: 01.10.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 5): 521-3
Corresponding Author: Şamil Günay, Harran University Medical Faculty Department of Thoracic Surgery, 63100, Sanliurfa, Turkey.
T.: +90 4143183000 F.: +90 4143151181 GSM: +905336472915 E-Mail: samilgunay@yahoo.com

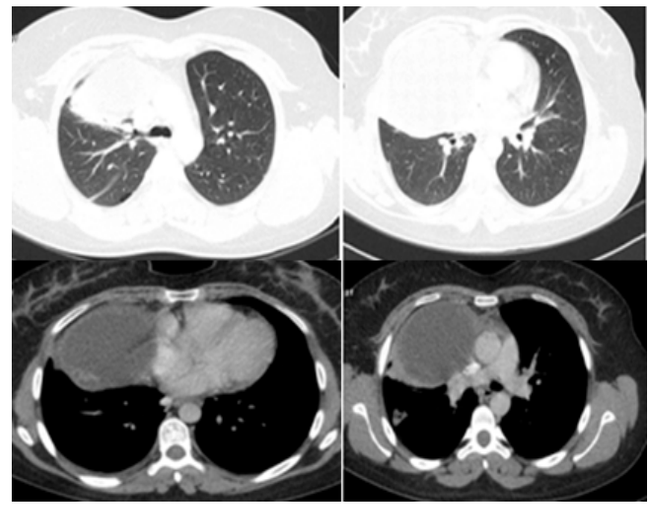
## Giriş

Matür teratomlar primer mediastinal germ hücreli tümörler içinde en sık görülenidir ve mediastinal tümörlerin %10-20 sini oluştururlar [1,2]. Mediasten yerleşimli teratomlar her üç germ yaprağını da içeren matür dokulardan gelişir [1]. Mediastenal teratomlarının üç ayrı şekli vardır; epidermoid kist, dermoid kist ve teratomlar. Genellikle ergenlik çağında ve genç erişkinlerde saptanır. Selim teratomlar sıklıkla ön mediastene yerleşmekle birlikte, akciğer parankimi içinde ya da paravertebral alanda da yerleşebilirler [1,3]. Benign mediastenal teratomların rezeksiyonu kür sağladığı için radyoterapi ve kemoterapinin tedavide rolü yoktur. Gonadal teratom ile birlikteliği olmayan mediastenal teratomlarda, nadiren pankreas dokusuna rastlanabilmektedir [1]. Biz, hızlı büyüyen, nadir rastlanan pankreas dokusu içeren mediastenal kistik teratomlu hastayı sunmak istedik.

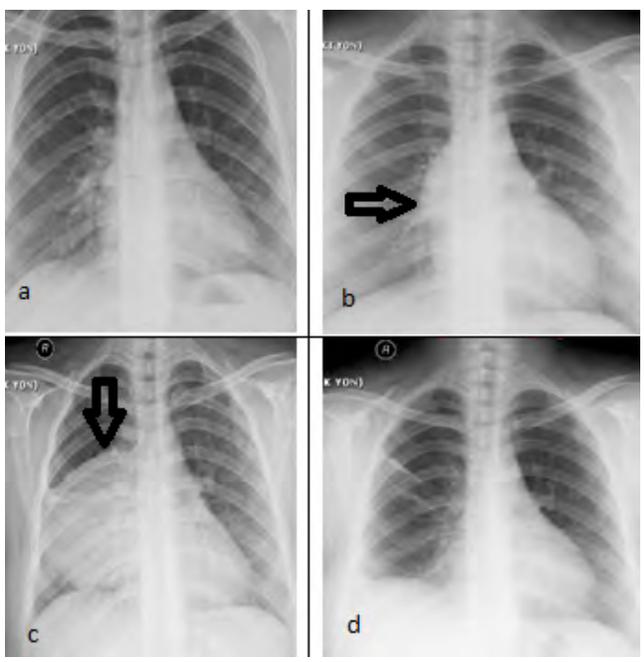
## Olgu Sunumu

22 yaşında bayan hasta; sağ göğüste yaygın, batar tarzda, nefes almakla ilişkili olmayan ağrı ile başvurdu. Yapılan muayenede sağ üst zonda, anteriorda solunum seslerinin azaldığı tespit edildi. Çekilen akciğer grafisi incelendiğinde hastanın sağ hemitoraksında, kalp ile göğüs duvarı arasında komşuluk gösteren, düzgün sınırlı, yaklaşık 150 mm x 100 mm boyutlarında opak görünüm tespit edildi (Resim 1c). Güneydoğu Anadolu bölgesinde görev yapmamız itibari ile kist hidatik ön tanısı düşünülerek gerekli radyolojik ve biyokimyasal tetkikler istendi. Çekilen toraks tomografisinde Akciğerde orta lob medial kesimde, kalp ve mediastinal yapılara bası yapan aksiyal boyutları yaklaşık 152 mm x 97 mm ölçülen çevre akciğer parankimine belirgin bası yapıp yaylanmaya sebep olan ve bu alanda kollaps oluşturan kalın cidarlı kistik lezyon tespit edildi (Resim 2). Biyokimyasal tetkiklerde patolojik olarak Hemogramın 9,4 g/dl, CRP'nin 13,7 mg/dl, Amilazın 66,2 U/L, ALP'nin 112 U/L olduğu saptandı. Kist hidatik için yapılan spesifik tetkikler normal olarak değerlendirildi. Ön mediastinal kitlenin timus, lenfoma, teratom ve seminom gibi ön tanılarının ayrımı için istenen kan α-fetoprotein, β-HCG ve CA 19-9 seviyelerinin hepsi normal geldi. Hastaya tanısal amaçlı bronkoskopi yapıldı, endobronşial kitle tespit edilmedi. Bronş lavajının patoloji sonucu kronik inflamasyon olarak raporlandı. Hastanın daha önceki tetkikleri incelendiğinde CRP'nin normal seviyelerde olduğu, amilazın sürekli yüksek olduğu tespit edildi. Operasyondan 6 ay önce baş dönmesi nedeniyle gittiği bir dâhiliye uzmanın istemiş olduğu tetkiklerde glukoz107 mg/dl ve 50 gr oral glukoz testi açlık 82 mg/dl, 1 saat 123 mg/dl değerlerinde bulunmuş, herhangi bir tedavi önerilmemiş. Önemli bir nokta ise hastanın 1 yıl önceki akciğer grafisinin normal olduğu (Resim1a), 6 ay önce çekilen akciğer grafisinde sağ mediastinal bölgede şüpheli bir görünüm olduğu tespit edildi (Resim 1b). Hızlı büyüyen daha önce olmayan bir yapı olması nedeniyle hastaya operasyon önerildi.

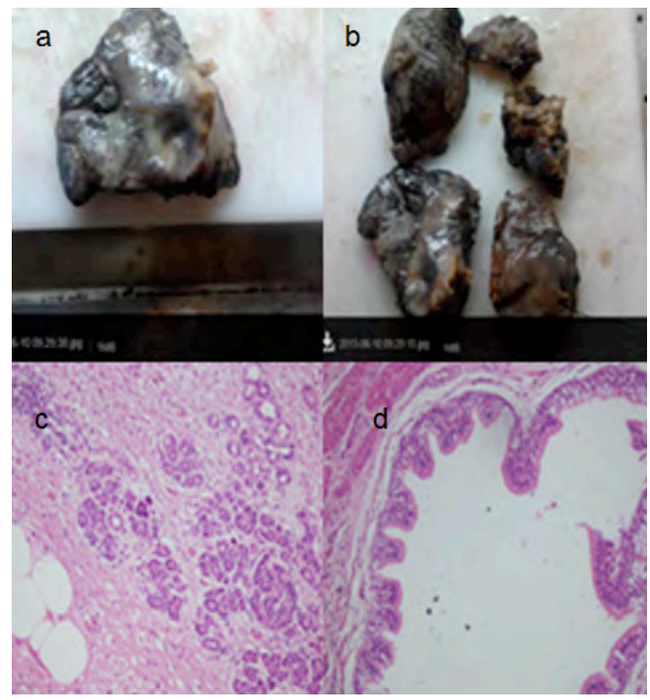
Sağ lateral kas koruyucu torakotomi yapıldı. Eksplorasyonda akciğer parankiminde atelektazi dışında herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Parietal plevra altında anterior mediasten ile ilişkili akciğere kompresyon yapmış 170 mm x 90 mmx 100 mm boyutlarında kistik doku palpe edildi. Kist içinden enjektörle 20 cc sıvı aspire edildi. Sıvının siyah renkte ve bulanık olduğu görül-



Resim 2. Preoperatif Çekilen BT Görüntüleri




Resim.1. PA Akciğer grafisinde kistin büyüme süreci, Preoperatif 1 yıl öncesi(A), Preoperatif 6 ay öncesi(B), Ameliyattan Hemen Önce(C), Postoperatif(D)




Resim 3. Makroskopik Görünüm(A-B), Mikroskopik Görünüm(C-D)

dü. Alınan örnek mikrobiyolojiye gönderildi. Kistin gergin olması ve eksizyonu engellemesi nedeniyle 500 cc sıvı içerik aspiratör ile boşaltıldı ve sıvı patolojiye gönderildi. Daha sonra kistik yapı künt ve kesin diseksiyonla total olarak eksize edildi. Eksizyon sonrası yapılan incelemede kist cidarının kalın (10mm-20 mm) olduğu tespit edildi. Göğüs içinde başka patolojiye rastlanmadı. Çıkarılan spesmenin histopatolojik incelemesi ektopik pankreas dokusu içeren matür kistik teratom olarak raporlandı. Makroskopik olarak; en büyüğü 10x6x2 cm,en küçüğü 5x3x1 cm ölçülerinde 5adet koyu kahve renkli düzensiz doku parçaları bulunmaktaydı (Resim 3a, 3b). Kitleden alınan doku örneklerinin incelenmesinde hiyalinize,fibrotik stroma içerisinde lobüler yapılar oluşturmuş asinerler, duktuslar ve adacıkların izlendiği pankreas dokusu gözlendi. Ayrıca pankreas çevresinde fokal alanlarda gastrik mukoza, ince bağırsak mukozası,solunum epiteli ile aralarda çizgili ve düz kas dokuları izlendi (Resim 3c,3d).

Hastanın ameliyat sonrası kontrollerinde herhangi bir patoloji rastlanmadı (Resim 1d). Ameliyat sonrası yapılan yetkilerde hemogram, CRP ve glukoz değerlerinin normal, Amilaz değerinin yüksek(70 U/L – 150 U/L) sevilerde devam ettiği tespit edildi.

## Tartışma

Teratomlar üç germinal tabakadan oluşan anormal doku birikimi olarak tanımlanmıştır. İlk mediastinal teratom olgusu 1823'te tanımlanmıştır [1]. Nasıl geliştiği henüz tam anlamıyla açıklanabilmiş değildir. Bu anomalinin gelişiminden sorumlu iki embriyolojik teori vardır. Birincisi; ventral primer ön bağırsak (foregut) pluripotent epitel hücrelerin anormal farklılaşması sonucu görülen ekzokrin pankreas dokusunun, heteroplastik doku olarak mediastene yerleşmesidir. İkincisi ise; pankreastaki hücrelerin migrasyon ya da lokal olarak farklı bölgelere gitmesidir [3]. Özellikle geç adolesan dönemde görülür [1]. Bizim olgumuz da 22 yaşında bayan hastadır.

Gonadal teratom ile birlikteliği olmayan mediastinal teratomlarda, nadiren pankreas dokusuna rastlanabilmektedir. Yapılan otopsilerde ektopik pankreas dokusunun görülme oranı %2 olarak belirtilmiştir ve bunların büyük kısmı (%70-90) gastrointestinal traktusta görülmektedir [3,4]. Suda ve ark. 469 teratom olgusunu içeren çalışmalarında, 17 olguda (%3.62) pankreatik doku içeren teratom saptanmıştır. Bunların 11'i (%2.34) anterior mediastende, beşi (%1) sakrokoksigeal bölgede ve biri retroperitoneal boşlukta saptanmıştır[5].

Ektopik pankreas dokusunun patolojik tanısını koymak için immünofloresan çalışma ile insülin içeren endokrin kısımları gösterilebilir. İnsülin, glukagon, somatostatin ve pankreatik polipeptid gibi farklı pankreatik hücre tipleri de görülebilmektedir [5]. Bizim olgumuzun kitlesinden alınan doku örneklerinin incelenmesinde hiyalinize, fibrotik stroma içerisinde lobüler yapılar oluşturmuş asinerler, duktuslar ve adacıkların izlendiği pankreas dokusu gözlendi. İmmünofloresan çalışma yapılamadı.

Sıklıkla asemptomatik olup lezyonun büyüklüğüne göre bası bulguları, plevral aralığa rüptüre bağlı semptomlara neden olurlar ve çoğu başlangıçta yakınmasız olup grafilerde tesadüfen rastlanılmaktadır [1,3,6].

En sık görülen komplikasyon olan komşu organ basısı nedeni ile mediastinal teratomların %97'sine tanı direkt toraks radyografileri ile konulabilir [1]. Radyolojik olarak genelde düzgün konturlu bir kitle şeklinde görülür. Tomografi teratom içindeki dokuların tanımlanmasında, lezyonun büyüklüğü ve cevre dokuya yaptığı kompresyon hakkında yardımcıdır. Manyetik rezonans çevre dokularla ilişkisinin daha net değerlendirilmesini sağlar [7]. Bizim vakamızda da akciğer grafisinde düzgün sınırlı, yaklaşık 150 mmx 100 mm boyutlarında opak görünüm tespit edilidi. Toraks tomografisinde akciğerde orta lob medial kesimde, kalp ve mediastinal yapılara bası yapan aksiyal boyutları yaklaşık 152 mm x 97 mm ölçülen çevre akciğer parankimine belirgin bası yapıp yaylanmaya sebep olan ve bu alanda kollaps oluşturan kalın cidarlı kistik lezyon tespit edildi. Bu tümörler literatürde kistik ve solid olup, yavaş büyürler ve bunların çoğu da kistiktir . Bizim olgumuz literatüre ters olarak 6 ay içinde hızla büyük boyutlara ulaşmıştır.

Benign mediastinal teratomların rezeksiyonu kür sağladığı için radyoterapi ve kemoterapinin tedavide rolü yoktur. Tam rezeksiyon uzun sağ kalım sağlamaktadır. Median sternotomi sıklıkla tümörü çıkarmak için tercih edilen yoldur ama tümörün çapı, lokalizasyonu ve ekspansiyonuna bağlı olarak posterolateral veya anteroposterior torakotomi de seçilebilmektedir. Tedavi sonuçları oldukça iyidir [8]. Bizim olgumuzda da cerrahi rezeksiyon total yapılmış olup takiplerde nüks yada başka bir komplikasyon gelişmemiştir.

## Sonuç

Mediastinal teratomlar nadir olarak görülmektedir ve total rezeksiyon sağ kalımda en önemli faktördür. Ön mediastinal kitlelerde teratomlar akılda tutulmalı ve içeriğinde pankreas dahil tüm organların olabileceği unutulmamalıdır.

*Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı*

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

**Kaynaklar**

1. Asterioua C, Barbetakisa N, Kleontasa A, Konstantinou D. Giant mediastinal teratoma presenting with paroxysmal atrial fibrillation Interactive. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2011;12(2):308–10.
2. Serraj M, Lakranbi M, Ghalimi J, Ouadnouni Y, Smahi M. Mediastinal mature teratoma with complex rupture into the lung, bronchus and skin: a case report. World J Surg Oncol 2013;11:125. doi: 10.1186/1477-7819-11-125.
3. Chen ZH, Yu RS, Dong F, Wang XJ. CT Findings of an ectopic pancreas in the anterior mediastinum. Korean J Radiol 2009;10(5):527-30. doi: 10.3348/kjr.2009.10.5.527.
4. Szabados S, Lenard L, Tornoczky T, Várady E, Verzár Z. Ectopic Pancreas Tissue Appearing in a Mediastinal Cyst. J Cardiothorac Surg 2012;7:22. doi: 10.1186/1749-8090-7-22.
5. Suda K, Mizuguchi K, Hebisawa A, Wakabayashi T, Saito S. Pancreatic tissue in teratoma. Arch Pathol Lab Med 1984;108(10):835-837.
6. Yadav CM, Shah BK. Mature Teratoma of posterior mediastinum. Pak J Med Sci 2003;19(3):226-7.
7. Albayrak İ, Tarladaçalışır T, Köse S, Kaçal S. Dev mediastinal teratom. J Clin Anal Med 2013; DOI:10.4328/JCAM.2118.
8. Takeda S, Miyoshi S, Ohta M, Minami M, Masaoka A, Matsuda M. Primary germ cell tumors in the mediastinum. A 50-year experience at a single Japanese institution. Cancer 2003;97(2):367-76.

*How to cite this article:*
Günay Ş, Aslan S, Şenol T, Eser İ, Vurupalmaz Ö. Giant Mediastinal Cystic Teratoma Involving Pancreatic Tissue and Showing Rapid Development. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 5): 521-3.