

# Masif timik hiperplazili iki olguda cerrahi yaklaşım

Sibel TİRYAKİ\*, Nazan OZSAN\*\*, Hudaver ALPER\*\*\*, H. Ata ERDENER\*, Coşkun ÖZCAN\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, \*\*Patoloji Anabilim Dalı, \*\*\*Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

## Özet

Masif timik hiperplazi çocukluk çağıının dev timik kitlelerinin ender nedenlerinden biridir. Kesin tanı için histopatolojik inceleme gerekmesi ve mediastinal ve/veya akciğer basısının önlenmesi amacıyla çoğu yazar tarafından eksizyon önerilmektedir. Çalışmamızın amacı, ender görülen bu klinik tabloya dikkat çekmek ve preoperatif görüntülemenin insizyon kararını vermede önemini vurgulamaktır. Burada dev timik kitlesi olan biri 6 diğeri 7 yaşındaki iki çocuk sunulmuştur. Bilgisayarlı tomografide kitlenin ağırlıklı olarak sağ hemitoraksta yerleştiği olguya sağ torakotomi ile ön mediastende yerleştiği olguya ise sternotomi ile yaklaşılarak eksizyonlar başarılı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu bulgular, ameliyat öncesi bilgisayarlı tomografi ile elde edilen bulguların cerrahin torakotomi veya sternotomi kararı vermesinde yardımcı olduğunu desteklemiştir.

**Anahtar kelimeler:** Masif timik hiperplazi, torakotomi, insizyon

## Summary

### **Surgical approach in two cases of massive thymic hyperplasia**

Massive thymic hyperplasia is a rare cause of giant thymic masses in children. Surgical excision is advocated by most authors for definitive histological analysis and relief of mediastinal and/or lung compression. Our aim is to attract attention to this rare entity and to emphasize the role of preoperative imaging upon the choice of surgical incision. Herein two children aged 6 and 7 years, with giant thymic masses were presented. While the patient having a mass located mainly in the right hemithorax underwent right thoracotomy, the other patient having a mass located in anterior mediastinum underwent sternotomy. Both masses were removed successfully. These findings support that information obtained from preoperative computed tomography helps the surgeon to decide on thoracotomy or sternotomy.

**Key words:** Massive thymic hyperplasia, thoracotomy, incision

## Giriş

Masif timik hiperplazi, çocuklarda timik kitlelerin ender bir nedenidir. Yaklaşık 50 olgu bildirilmiştir ve mevcut bilgi birikimi bu olgu raporları sayesinde (1-3). Genel kabul gören tedavi yöntemi eksizyondur, ancak kitlenin büyüklüğü nedeniyle insizyon seçimi önem kazanmaktadır. İki farklı cerrahi yaklaşımla tedavi edilen iki masif timik hiperplazi olgusunu ameliyat öncesi görüntülemeyi doğru yorumlamanın cerrahi başarısını belirlemede önemini vurgulamak amacıyla sunuyoruz.

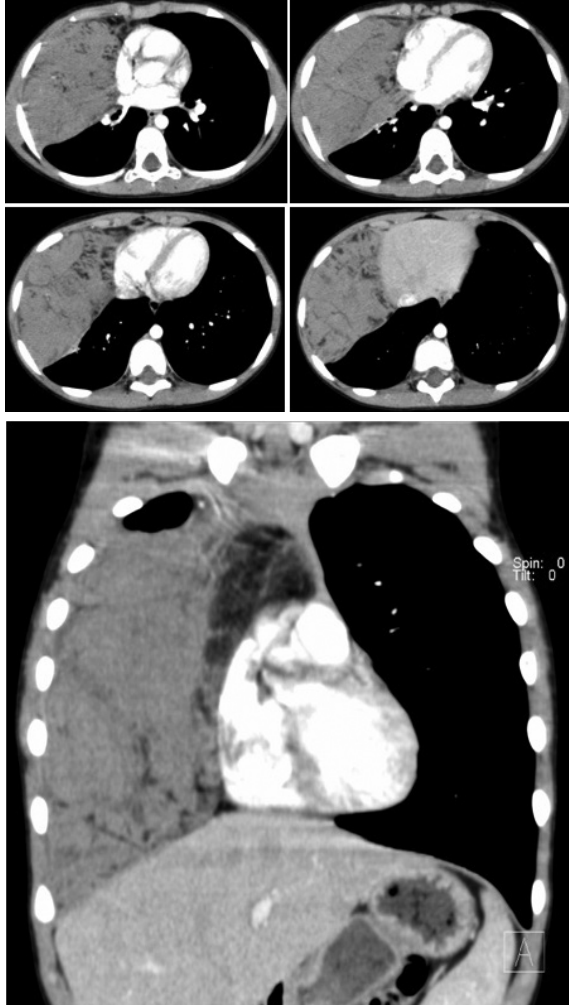
## Olgu 1

Altı yaşında, 20 kg kız olgu anterior mediastinal kitle saptanması nedeniyle kliniğimize yönlendirildi. Dört yıldır yineleyen solunum yolu enfeksiyonları nede-

niyle başka bir merkezde takipte idi. İlk akciğer grafisinin 2 yaşında çekildiği, anterior mediastinal kitle gözlendiği ve timik hiperplazi olduğunun bilgisayarlı tomografi (BT) ile doğrulanması üzerine konservatif izlem kararı verildiği öğrenildi. Timik hiperplazi için herhangi bir tedavi uygulanmamıştı. Kliniğimize başvurusu sırasında yapılan tetkiklerinde lökositoz dışında patoloji saptanmadı. Tam kan sayımında beyaz küre 18290/mm<sup>3</sup> (55.7% lenfosit) idi, diğer laboratuvar tetkiklerinde patolojik bulgu yoktu. Çekilen BT'de sağ hemitoraksı tama yakın dolduran kitle görüntülendi (Resim 1 a,b) ve cerrahi planlandı. Kitle ağırlıklı olarak toraksa doğru uzanım gösterdiğinden torakotomi tercih edildi. Operasyona 4. interkostal aralıktan yapılan insizyonla başlandı. Bu insizyon timik bezin mediastinal yapılardan diseksiyonu vasküler kontrolünün sağlanması için çok uygundu, ancak kitlenin büyüklüğü nedeniyle alt polü diseke edilemedi. Bu nedenle aynı cilt insizyonu kullanılarak 6. interkostal aralıktan ikincil bir torakotomi uygulandı (Resim 2). Böylelikle kitlenin hem superior hem inferior damarsal komşuluklarına güvenle yaklaşılabildi

**Adres:** Prof. Dr. Coşkun Özcan, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, 35100 Bornova / İzmir  
**Alındığı tarih:** 26.10.2015  
**Kabul tarihi:** 18.11.2015

ve rezidüsüz total rezeksiyon yapıldı. Çıkarılan kitle 673 g idi, mikroskopik incelemesi normal timik dokuyu ortaya koydu. Korteks ve medulla ayrımı belirgin idi, anormal lenfoid foliküller yoktu, Hassal



Resim 1a,b.

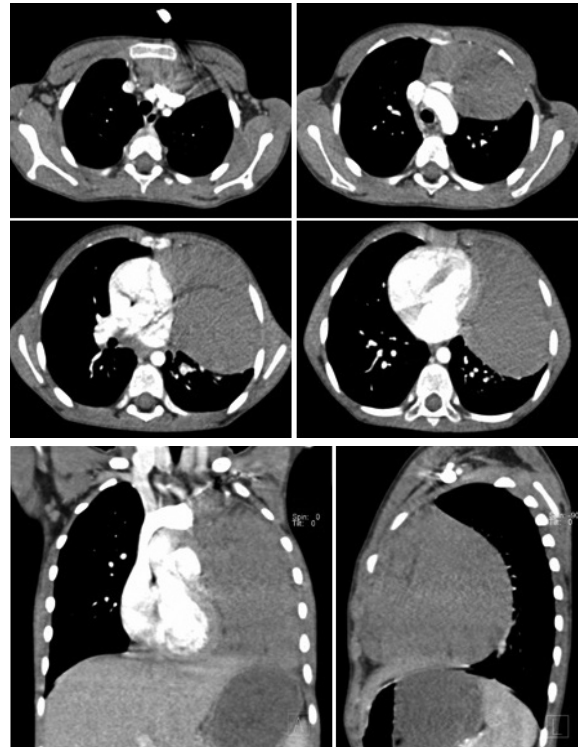


Resim 2.

corpüsküllerinin sayısı ve büyüklükleri normaldi. Bu bulgular ve kitlenin büyüklüğü nedeniyle masif timik hiperplazi olarak tanı aldı. Herhangi bir komplikasyon gerçekleşmedi ve postoperatif 5. gününde şifayla taburcu edildi. İki yıllık izleminde herhangi bir sorun meydana gelmedi.

## Olgu 2

Yedi yaşında 23,5 kg erkek olgu, solunum sıkıntısı nedeniyle başvurdu. Öncesinde başka bir merkezde solunum yolu infeksiyonu nedeniyle tetkik edilmiş, mediastinal kitle saptanarak biyopsi yapılmıştı. Biyopsi ile timik hiperplazi ya da timoma arasında ayırım yapılamaması üzerine cerrahi önerilmiş, ancak aile kabul etmemişti. Herhangi bir tedavi almayan ve takiplerine gitmeyen olgu iki yıl sonrasında egzersiz sırasında solunum sıkıntısı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Çekilen toraks BT'sinde timusun sol lobundan kaynaklanan vena cava ve aorta ile yakın komşuluğu olan kitle saptandı. Önceki BT ile karşılaştırıldığında kitlenin daha da büyüdüğü, sol akciğerde kompresyon nedeniyle ciddi hacim kaybı ve atelektaziye neden olduğu gözlemlendi (Resim 3a,b). Sol hemitoraksa uzanmakla birlikte, kitlenin temelde anterior medias-



Resim 3a,b.

tende yerleştiği ve büyük damarlarla komşuluğu göz önünde tutularak diğer olgunun aksine sternotomi ile çıkarılmasının daha uygun olduğu düşünüldü. Sternotomi ile total kitle eksizyonu uygulandı. Çıkarılan kitle 618 g idi. Benzer mikroskopik bulgular ve kitlenin büyüklüğü nedeniyle masif timik hiperplazi tanısı aldı. Herhangi bir komplikasyon olmadı ve postoperatif 5. gününde taburcu edildi. Altı aylık izleminde herhangi bir sorun meydana gelmedi.

### Tartışma

Timik hiperplazi timik büyümenin ana nedenlerinden biridir. Lenfolitiküler timik hiperplazi (bezin büyüklüğü önemsenmeksizin lenfoid foliküllerin hiperplazisi), gerçek timik hiperplazi (mikroskopik olarak normal bezin yaşa göre normal sınırların üzerinde büyüklüğe sahip olması) ve masif timik hiperplazi (mikroskopik olarak normal bezin masif büyümesi) olmak üzere üç tipi tanımlanmıştır. Masif timik hiperplazi olarak tanımlanabilmesi için posteroanterior akciğer grafisinde kitle boyutunun kalp gölgesinden büyük olması, timusun ağırlığının yaşa göre olan sınırlardan birkaç kat büyük olması ve hastanın vücut kitesinin %2'sinden fazla olması gerekmektedir<sup>(3)</sup>. Yaşa göre timus ağırlığının maksimum sınırı, 6-10 yaş aralığında erkekler için 20 g, kızlar için ise 25-70 g'dır<sup>(4)</sup>. Her iki olgumuzda da timusun ağırlığı yaşa göre olması gereken sınırın 9 katından, vücut kitesinin ise %2'sinden fazladır.

Masif timik hiperplazi şimdiye dek malignansi, metastaz ya da lokal invazyon ile ilişkilendirilmemiştir, bununla birlikte, hâlen hakkında bilginin yetersiz olduğu ender bir anomalidir. Kitlenin dev boyutlarına rağmen, olguların çoğu asemptomatiktir ancak kimisinde solunum sıkıntısı gibi kitle basısına bağlı semptomlar olabilir. Kitlenin benign karakteri ve literatürde yeterince bilgi olmaması nedeniyle tedavisi hâlen tartışmalıdır. Steroidlerin kitleyi küçülttüğü bilinmektedir, ancak literatür verileri tutarsızdır<sup>(5)</sup>. Daha önemli bir konu ise timoma ya da timik lenfoma gibi malign kitlelerden ayırımının ancak histolojik değerlendirme ile yapılabilmesidir. Bu nedenlerle hem histolojik incelemenin yapılabilmesi hem de mediastinal ve/veya akciğer basısının engellenebilmesi için eksizyon önerilmektedir.

Timik kitlelerin cerrahisinde komplikasyonsuz, rezidi

dü bırakmadan ve sekonder cerrahi gereksinmeksizin eksizyon yapabilmek için en önemli noktalardan biri doğru insizyon seçimidir. Kalp ve büyük damarların iyi ortaya konulması için timik lezyonlarda en sık tercih edilen insizyon sternotomidir, bununla birlikte, kitlenin ağırlıklı olarak bir hemitoraksa uzandığı hastalarda torakotomi daha uygun olabilir<sup>(6)</sup>. Literatürde her iki yaklaşımın da taraftarları vardır<sup>(1,3,5-7)</sup>. Gotte ve ark.<sup>(8)</sup> erişkin bir hastada, torakotomi ile cerrahinin yetersiz olması üzerine sternotomi ile tamamlanan bir dev timoma olgusu sunmuşlardır. Bu makaleye yanıt olarak hemi-clamshell insizyonun sekonder cerrahiye engellemek için dev timik kitlelerde en iyi insizyon olduğu savunulmuştur<sup>(9)</sup>. Hemi-clamshell insizyonun anterior mediastene kusursuz erişim sağlamasına rağmen, ciddi morbidite ile seyredebilmesi nedeniyle çocuklarda tercih edilmemesi gerektiğini, preoperatif görüntüleme tetkikleri detaylı değerlendirilerek hastaya uygun insizyon seçildiğinde sternotomi ya da torakotominin tam eksizyon için tek başına yeterli olabileceğini düşünmekteyiz. Olgularımızın ameliyat öncesi BT'leri incelendiğinde, birinci olguda kitlenin sağ hemitoraksta daha posteriora doğru uzandığı, posteriorundaki vasküler yapılara sternotomi ile güvenli bir şekilde ulaşılabilmediği görüldü. Bu nedenle tek cilt insizyonundan ikili anterolateral torakotomi ile kitleye ulaşıldı ve tam eksizyon komplikasyonsuz ve tek seans cerrahi ile gerçekleştirilebildi. İkinci olguda ise kitlenin esas yerleşimi anterior mediasten idi ve daha öncelikli sorunu mediastinal büyük damarlara yakınlığıydı, bu nedenle sternotomi tercih edilmişti.

Bu ender tümöre sahip iki ardışık hastamıza dikkati çekerek benign bir hastalıkta gereksiz morbiditeyi ve iki evreli cerrahiye engellemek için insizyon seçimi ve dolayısıyla preoperatif görüntülemenin doğru değerlendirilmesinin önemini vurgulamak istiyoruz.

### Kaynaklar

1. Eifinger F, Ernestus K, Benz-Bohm G, et al. True thymic hyperplasia associated with severe thymic cyst bleeding in a newborn: case report and review of the literature. *Ann Diagn Pathol* 2007;11:358-62.
2. Sayed S, Sharma V, McBride CA, et al. Massive thymic hyperplasia in a neonate with Beckwith-Weidemann syndrome. *J Pediatr and Child Health* Epub, 2015 <http://dx.doi.org/10.1111/jpc.12970>
3. Tan Z, Ying L, Zhang Z, et al. True thymic hyperplasia in an infant. *J Pediatr Surg* 2010;45:1711-3. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2010.05.001> <http://dx.doi.org/10.1016/j.anndiagnpath.2006.04.007>

4. Bratton AB. The normal weight of the human thymus. *J Pathol Bacteriol* 1925;28:609-20.  
<http://dx.doi.org/10.1002/path.1700280406>
5. Linegar AG, Odell JA, Fennell WMP, et al. Massive thymic hyperplasia. *Ann Thorac Surg* 1993;55:1197-201.
6. Levine GD, Rosai J. Thymic hyperplasia and neoplasia: a review of current concepts. *Hum Pathol* 1978;9(5): 495-515.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0046-8177\(78\)80131-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0046-8177(78)80131-2)  
[http://dx.doi.org/10.1016/0003-4975\(93\)90033-E](http://dx.doi.org/10.1016/0003-4975(93)90033-E)
7. Ocal T, Türken A, Ciftçi AO, et al. Thymic enlargement in childhood. *Türk J Pediatr* 2000;42(4):298-303.
8. Gotte JM, Bilfinger TV. Resection of giant right-sided thymoma using a lateral thoracotomy approach followed by median sternotomy for completion thymectomy. *Thorac Cardiovasc Surg* 2007;55:322-41.  
<http://dx.doi.org/10.1055/s-2007-965106>
9. Incarbone M, Voulaz E, Alloisio M. Surgical approach to giant thymoma: Is the Hemi-Clamshell Incision the Best Option? *Thorac Cardiovasc Surg* 2008;56:241.  
<http://dx.doi.org/10.1055/s-2008-1038379>