

## OLGU SUNUMU

## Göğüs Hastalıkları

# Habis plevral mezotelyomada vena kava superior sendromu

Canan EREN-DAĞLI (\*), A. Çetin TANRIKULU (\*), Gökhan KIRBAŞ (\*), Abdurrahman ŞENYİĞİT (\*)

## SUMMARY

### Vena cava superior syndrome in malignant pleural mesothelioma

*Malignant pleural mesothelioma is a fatal tumour of the pleura caused by asbestos exposure. Trombocytosis is a frequently seen paraneoplastic syndrome of this disease but vena cava superior syndrome (VCSS) is very rarely reported.*

*A 51 year old man living in Dicle presented with dyspnea, chest pain and weight loss. The history of the patient revealed 50 years environmental asbestos exposure. In the chest x-ray, pleural thickening of the right hemithorax and pleural effusion were detected. Pleural biopsy was done and malignant pleural mesothelioma was diagnosed. In the first thorax CT, vena cava superior (VCS) was detected normal. For the pleurodesis pleurocain was applied. In the 15 th day of the follow-up, the patient presented with edema of the head, neck, upper side of the chest and upper extremities so control thorax CT was taken for the suspicion of VCS syndrome (VCSS) caused by the invasion of the tumour but thrombus was found in the vena cava superior. Blood parameters showed no abnormalities for venous thrombosis. Treatment was started for the thrombus but the patient died a month later.*

*During the follow-up of malignant pleural mesothelioma patients, if vena cava superior syndrome occurs, obstructive lesions like thrombus should be considered as well as the invasion of this vessel by the tumour.*

**Key words:** Mesothelioma, vena cava superior syndrome

**Anahtar kelimeler:** Mezotelyoma, vena cava superior sendromu

VCSS, bu damarın bir bölgesinde daralma veya tikanma sonucu baş, boyun, gövdenin üst kısmı ve üst ekstremitelerde ödem, bölgelik venlerde genişleme, daha süren olgularda ise kollateral dolaşımın belirmesi ile karakterize bir klinik tablodur<sup>(1)</sup>. Olguların % 85-90'ından fazlasında neden habis tutulumlar olup, bunların da % 80'i akciğer kanseri, % 5-10'u lenfomalar ya da akciğer dışı metastazlardır<sup>(2,3)</sup>. Venöz ve bazen de arteriel

tromboembolik hastalıklara karşı yapılan modern girişimlere karşın, tromboembolik olaylar hem kanserlerin en sık görülen komplikasyonları arasında olmaya devam etmekte ve hem de çok önemli oranda mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır<sup>(4)</sup>. Diğer tümörlerdeki bu sikligâa karşın habis mezotelyoma ile ilişkili tromboembolik olaylara bağlı VCSS çok nadir görülen bir durumdur<sup>(5-7)</sup>. Bu çalışmamızda habis mezotelyoma tanısı ile takip edilirken VCSS gelişen bir olgu sunuldu.

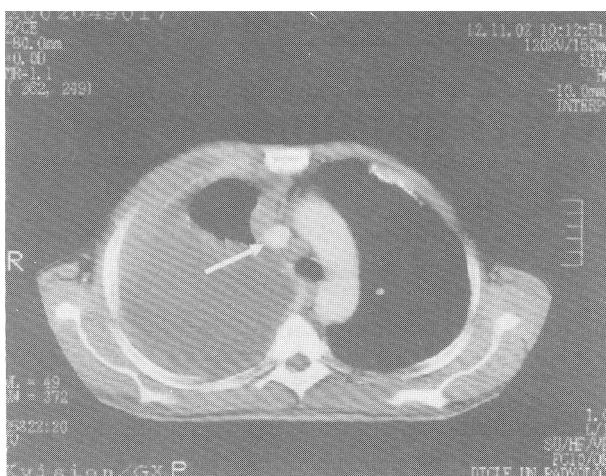
## OLGU

51 yaşında, Dicle'li (Diyarbakır'ın ilçesi), erkek hasta, 20 gündür süren nefes darlığı, göğüs ağrısı, kilo kaybı yakınları ile başvurdu. Hastada 50 yıllık çevresel asbest teması saptandı. Sigara içme anamnesi olmayan olgunun akciğer radyografisinde sağ hemitoraksta plevral kalınlaşma ve sıvı tespit edildi.

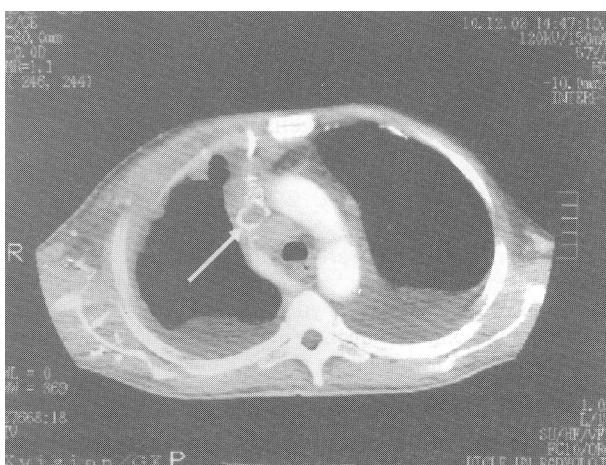
Laboratuvar: sedimentasyon 114 mm/saat, trombosit 480.000/mm<sup>3</sup> olup diğer hemogram parametreleri normal tespit edildi. Rutin biokimyasal incelemesi normal saptandı. Hastanın koagülasyon parametreleri için yapılan tetkiklerde; PTR sn. 12.4 (normal değer: 9.50-14.00), PTR-INR 0.96 (normali 0.88-1.20), aPTT 34.6 (normali 25.00-35.00) olarak normal saptandı. Yine ELISA yöntemi ile yapılan D-Dimer normal sınırlarda bulundu.

Çekilen ilk kontrastlı toraks BT'de sağ plevral aralıktaki yaygın plevral efüzyon, sağ üst lop kısmen, orta ve alt lop tamamen kollabeydi, sağ plevrade yer yer nodüler plevral kalınlaşmalar, paratrakeal ve karina önünde büyümüş lenf bezleri saptandı (Resim 1). Bunun üzerine plevral efüzyon tetkiki amacıyla sağ 9. interkostal aralıktan Ramel iğne biyopsisi seti ile kapalı plevral biyopsi yapıldı ve habis mezotelyoma tanısı kondu. Terapotik ve plörodez amaçlı pleurocain takıldı.

Hastaneye yatıştan 15 gün sonra yüz ve boyunda şişlik ve gövdedenin üst kısmında kollateraller beliren hastada vena kava superior sendromu düşünürlerek tekrar kontrastlı toraks BT çekildi ve vena kava superiorda trombus, sağ toraks duvarında genişlemiş kollateraller saptandı (Resim 2). Yapılan derin venöz doppler US normal saptandı. Seri torasentezler sonrası ya-



**Resim 1.** Olgunun çekilen ilk toraks BT'sinde vena kava superior normal görünümde (beyaz ok).



**Resim 2.** İkinci toraks BT'de vena kava superiorda trombus (beyaz ok), sağ toraks duvarında genişlemiş kollateraller mevcut.

ilan ventilasyon-perfüzyon sintigrafisi normal olarak rapor edildi.

Antikoagulan, antiödem (diüretik ve steroid) tedavisi başlanan hasta 1 ay sonra kaybedildi.

## TARTIŞMA

MPM mezotel hücrelerinden kaynaklanan fatal seyirli bir neoplazmadır. En sık plevradan kaynaklanan tümör, nadiren periton, perikard ve tunika vaginalisten de orijin alabilir (8,9). Genellikle tek veya multipl nodüller şeklinde başlar ve nodüllerin genişlemesi ile lokal büyümeye şeklinde akciğeri diffüz olarak sarar (10). Hastaların çoğu dispne ve/veya göğüs ağrısı ile başvururlar (11). Habis mezotelyomada mortalite genellikle lokal yayılan tümörün komplikasyonları sonucu oluşur.

VCSS, superior vena cava (VCS)'nın obstrüksiyonu sonucu baş, boyun ve üst ekstremitelerde venöz dönüşün azaldığı klinik bir tablodur. Bu vasküler yapının obstrüksiyonu kompresyon, invazyon veya trombüs ile olusabilir (12,13). Habaset VCSS'nun en sık nedenidir. Etiyolojide en sık görülen habaset ise % 46-90 oranında bronkojenik karsinomdur (14,15). % 10-21 oranında ise etiyolojide tüberküloz, intratorasik guatr, sifilitik aort anevrizması, iatrojenik trombüs, mediastinal fibrozis, Behçet hastalığı gibi selim nedenler yer alır. Klinik olarak tikanmanın yeni başladığı ve az olduğu erken dönemde hastalar sabah kalktıklarında yüzlerinde, gözlerinde şişlikten yakınırlar. VCS'un kan akımının yeterince kısıtlandığı durumda ise venöz hipertansiyona bağlı olarak gelişen nefes darlığı, baş-boyun-yüzde şişme, hırıltı, ses kısıklığı, başta dolgunluk hissi ve baş ağrısı tabloya eklenir. Bazı olgularda konjunktival parlaklık artışı ve ödem olabilir. Tikanmanın uzun süreli devam ettiği olgularda gövdenin üst kısmında kollateraller gelişir (1). Ancak, olgumuzda VCS'un çok kısa sürede tikanmış olmasına karşın kollateral gelişmesi ilginç bulundu.

Tromboz, kanserlerin sık görülen komplikasyonlarından biridir. Tüm kanserli hastaların % 15'inde klinik olarak saptanabilen venöz tromboemboli saptanmaktadır. Kanserli hastalarda asemptomatik anormal koagülasyondan, masif tromboemboli veya dissemine intravasküler koagülasyona kadar değişik formlarda tromboz bulguları görülebilir. Kanserde protrombotik durumun patogenezi Virchow triadı ile açıklanmaya çalışılmıştır. Yine kanserli hastalarda pek çok prokoagülan faktör salınmaktadır. Doku faktörü solid tümörlerde ve kolorektal kanserlerde saptanmıştır. Melanomda kanser prokoagüulant diğer bir örnektir. Endotel hücreleri kanserde inflamatuv sitokinlerin etkisiyle (TNF, IL-1) protrombotik rol oynayabilirler. Hipoksi ve sitokin ilişkili endotel hasarı hasarı habis hastalarda hiperkoagülasyona neden olabilir. Trombositozlerde aktivasyon ve agregasyon artışı da trombozoa predispozan faktörlerdir (4).

Klinikte kanserli hastalarda trombozun değişik formları görülebilir. Migratuar yüzeyel tromboflebit, bakteriyel olmayan trombotik endokardit, DIC, arter trombüsü, idyopatik venöz trombüs bazı örneklerdir (4). Olgumuzda da başta hipoksi ve sitokinlerle ilişkili endotel hasarı olmak üzere bahsedilen bir çok faktörün trombüs oluşumunda etkili olduğunu düşünmektediriz.

Habis plevral mezotelyomada trombositoz da sık görü-

len bir paraneoplastik sendrom olmakla birlikte, vena kava superior sendromu literatürde çok nadir olarak bildirilmiştir. Regalie ve ark., VCSS ile ortaya çıkan bir habis pleural mezotelyoma olgusu bildirmiştirlerdir (5). Martin ve ark. ise habis mezotelyoma ile ilişkili bir vena kava superior sendromu olgusu bildirmiştirlerdir (6). Bu bildiride 70 yaşında bir hastada tümörün invazyonuna ikincil olarak VCSS gelişmiştir. Yine Gomez ve ark. pleural fibröz mezotelyomaya ikincil bir VCSS olgusu bildirmiştirlerdir (7). Ancak, olgumuzda VCS'da tümör invazyonu saptanmadığı halde çok kısa sürede bu damarda ciddi anlamda tikanıklık oluşturan trombus saptandı. Yine uzun süreli hastanede kalma, kemoterapi veya cerrahi tedavi uygulanması da kanserli hastalarda tromboembolik olaylar için ek risk faktörü olarak bildirilmesine karşın (4) olgumuzda bu işlemler uygulanmadığından bu faktörlerin etkili olduğunu düşünmemekteyiz.

VCS sendromunda tedavi hem etiyolojik nedenin hem de doğrudan oluşturduğu tablonun tedavisini gerektirir. VCS sendromu gelişen hastalarda ortalama yaşam beklenisi 3-10 aydır (16). Bizim olgumuz tedavi başlangıcından 1 ay sonra kaybedildi. Genel olarak VCS sendromlu habis hastalarda прогноз, habis olmayanlardan daha kötüdür. VCS sendromlu hastada ilk yapılacak işlem iyi bir ön-destek tedavisine başlamaktır. Bunun için olguya antikoagülân tedavi başlanır. Hastaların çoğunluğuna gerekecek olan invaziv işlemler ve tanı sürecinin zaman alması dikkate alınarak, söz konusu tanı işlemleri baÅlamadan diüretik ve steroidlerden oluşan bir anti-ödem tedavi de başlanmalıdır. Hasta hayatı tehdit edici özellikler taşıyorsa radyoterapiye alınmalıdır. Bu olgulara 4 gün boyunca 300-400 cGy iÅin uygulaması genel yaklaşımındır (16). Bizim hastamıza anti-ödem ve antikoagülân tedavi başlandı. Radyoterapi endikasyonu olmadığından uygulanmadı. Radyoterapi sonrası, sorunun çözülmemiÅi ya da azaldığı, ancak devam ettiÅi hastalarda endovasküler genişleyen stentler uygulanabilir (18). Marcy ve ark. 39 habis nedenli VCS sendromlu hastaya stent uygulamış ve sonuçlar çok başarılı bulunmuştur (16). MPM tanısı konan hastamızda VCSS, literatürde sunulan olgulardan farklı olarak bu damarın tümörle invazyonu sonucu olmayıp trombüse bağlı olarak gelişmiştir. Trombüsin cerrahi tedavisi için hasta ilgili branş tarafından uygun olgu olarak görülmemiÅtir.

Sonuç olarak, habis pleural mezotelyomâl hastalarda takip sırasında gelişen VCS sendromunda, invazyon dışında trombüüs gibi tıkalıcı lezyonlar da ayırıcı tanıda düşünülmeli dir.

## KAYNAKLAR

- 1. Metintas M:** Vena Kava Superior Sendromu. In: Ergin K, Özyardimci N (eds). Akciğer Kanserleri tanı ve tedavide temel ilkeler ve uygulamalar. İstanbul:Avrupa Tip Kitapçılık, İstanbul. 2001, 341-351.
- 2. Schraufnagel DE, Hill R, Leech JA, et al:** Superior vena caval obstruction:is it a medical emergency? Am J Med 70:1169-1172, 1981.
- 3. Roberts JR & Kaiser LR:** Acquired lesions of the mediastinum:benign and malignant. In:Fishman AP (Ed). Fishman's pulmonary diseases and disorders, 3rd ed, vol 2. New York:McGraw-Hill, 1998, 1535-1537.
- 4. Lip GYH, Chin BSP, Blann AD:** Cancer and prothrombotic state. The Lancet Oncology. 3(1):27-34, 2002.
- 5. Regalie GF, Varkey B, Choi H:** Malignant pleural mesothelioma presenting as superior vena cava syndrome. Can Med Assoc J 15:128(6):689-91, 1983.
- 6. Martin AA, Sitton JE, Daroca PJ Jr, et al:** Superior vena cava syndrome associated with malignant mesothelioma. J La State Med Soc 143(9):33-5, 1991.
- 7. Gomez Huelgas R, Martin Villasclaras JJ, Ruiz Morales MJ et al:** A superior vena cava syndrome secondary to a pleural fibrous mesothelioma. Arch Bronconeumol 30(5):269-271, 1994.
- 8. Light RW:** Pleural disease. Third edition. Philadelphia: Lea&Febiger, 1995, 117-128.
- 9. Legh J, Rogers AJ, Ferguson DA, et al:** Lung asbestos fiber content and mesothelioma cell type, site, and survival. Cancer 68:145-141, 1991.
- 10. Craighead JE, Kane AB:** The pathogenesis of malignant and non-malignant serosal lesion in body cavities consequent to asbestos exposure. In:Jaurand M-C, Bignon J (eds). The mesothelial cell and mesothelioma. New York: Marcel Dekker 1994, 79-102.
- 11. Jones JSP:** Pathology of mesothelioma. In: Jaurand MC, Bignon J, Brachard P (eds). International conference on mesothelial cell and mesothelioma:past,present and future. Eur Respir Rev 11(3):22-24, 1993.
- 12. Urban T, Lebeau B, Chastang C, et al:** Superior vena cava syndrome in small-cell lung cancer. Arch Intern Med 153:384-387, 1993.
- 13. Poss HI, Mitehell JB, Johnson DH, et al:** Lung cancer principles and practice. Philadelphia:Lippincott-Roven Publishers 495-506,674-676, 1996.
- 14. Yellin A, Rosen A, Reichert N, et al:** Superior vena cava syndrome the myth-the facts. Am Rev Respir Dis 141:1114-1118, 1990.
- 15. Fishman AP:** Pulmonary Disease and Disorders. 3rd Ed. New York: McGraw-Hill Company 1819-1831, 1998.
- 16. Marcy PY, Magne N, Bentolila F, et al:** Superior vena cava obstruction:is stenting necessary? Support Care cancer 9:103-107, 2001.
- 17. Roberts JR&Kaiser LR:** Acquired lesions of the mediastinum:benign and malignant. In:Fishman AP (ed). Fishman's pulmonary diseases and disorders. New York:McGraw Hill 1535-1537, 1998.
- 18. DeMichele A & Glick HJ:** Cancer related emergencies. In: Lenhard RE, Osteen RT, Gansler T (eds). Oncology. Blackwell:Atalanta 737-740, 2001.