



Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastada Vena Kava Süperior Rezeksiyonu Rekonstrüksiyonu Sonrası Gelişen Tromboz Olgusu

A Case of Thrombosis After Reconstruction of Superior Vena Cava in a Patient with Non-Small Cell Lung Cancer

Nisa Yıldız¹ , Celal Buğra Sezen¹ , Gamze Tanrikulu¹ , Muzaffer Metin¹ 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Öz

Amaç: Bu makalede vena kava süperioru (VKS) invaze eden akciğer kanserinde parsiyel VKS rezeksiyonu ve rekonstrüksiyonu yaptığımız bir olgunun postoperatif dönemde gelişen greft komplikasyon yönetimi literatür eşliğinde değerlendirilecektir.

Olgu: Elli yaşında erkek hasta öksürük kilo kaybı şikayetleri ile hastaneye başvurmuştur. Görüntülemelerinde sağ üst lobta mediastene invaze kitle saptanan hastanın bronkoskopi sırasında alınan biyopsisi skuamöz hücreli karsinom olarak raporlanmıştır. Torakotomi ile operasyona alınan hastanın VKS invazyonu saptanması üzerine sağ üst lobektomi ile birlikte VKS rezeksiyonu ve greft ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır. Postoperatif erken dönem greftte tromboz gelişmesi üzerine revizyona alınan hastaya greft değişimi uygulanmıştır.

Sonuçlar: Özellikle santral sağ üst lob tümörlerinde mediasten invazyonu mevcut ise komşu vasküler yapılar iyi değerlendirilmeli, VKS invazyonun %50 ve üzerinde bir tutulum saptandığında parsiyel rezeksiyonu planlanmalı ve uygun greft seçimi gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Cerrahi anastomoz; akciğer kanseri; rezeksiyon; vena kava superior; komplikasyon

Abstract

Aim: In this article, we will evaluate the postoperative graft complication management of our case who underwent partial vena cava superior (VCS) resection and reconstruction in lung cancer invading the the patient who underwent revision with thoracotomy for lung cancer invading the VCS in the light of the literature.

Case: A 50-year-old male patient was admitted to the hospital with cough and weight loss complaints. The patient's imaging detected a mass invading the mediastinum in the right upper lobe. It was reported as squamous cell carcinoma in the biopsy taken from the bronchoscopy of the patient. Upon detecting VCS invasion of the patient who was operated on by thoracotomy, right upper lobectomy and VCS resection and graft reconstruction were performed. Due to the development of thrombosis in the early postoperative graft replacement was applied to the patient who was undergone revision.

Conclusion: Especially in central right upper lobe tumors, if there is mediastinal invasion, adjacent vascular structures should be evaluated well, partial resection should be planned when 50% or more involvement of VKS invasion is detected, and appropriate graft selection is required.

Keywords: Surgical anastomosis; lung cancer; resection; vena cava superior; complication

Sorumlu yazar: Dr. Celal Buğra SEZEN

Adres: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Kazlıçeşme Mahallesi, Zeytinburnu İstanbul, Türkiye
e-mail: bugrasezen@hotmail.com

Geliş Tarihi: 05.06.2022

Kabul Tarihi: 07.01.2023

Giriş

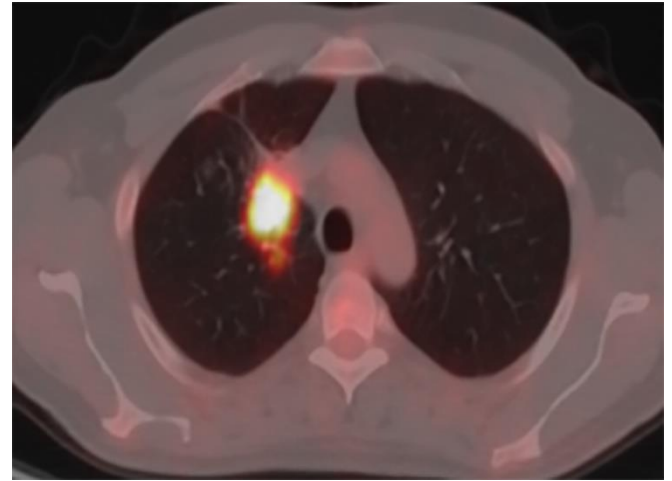
Akciğer tümörlerinin vena kava süperioru (VKS) invaze etmesi nadir rastlanan, ancak invazyon olduğunda gerek tedavi gerekse prognoz açısından birçok olumsuzluk taşıyan bir durumdur. Genel olarak akciğer rezeksiyonu yapılan hastaların yaklaşık %1'inde VKS rezeksiyonu ve rekonstrüksiyonu gerekmektedir (1). Ayrıca bir çok göğüs cerrahisi VKS cerrahisinden çekilmektedir. Bunun en önemli nedeni hem intraoperatif hem de postoperatif dönemde meydana gelen komplikasyonlardır. Literatürde VKS cerrahisi sonrasında komplikasyon oranının %20-30 civarında olduğu bildirilmektedir (1-3). Bu makalede vena kava süperioru invaze eden akciğer kanseri olgumuza uyguladığımız parsiyel VKS rekonstrüksiyonu ve postoperatif dönemde gelişen greft komplikasyon yönetimini literatür eşliğinde değerlendirdik.

Olgu

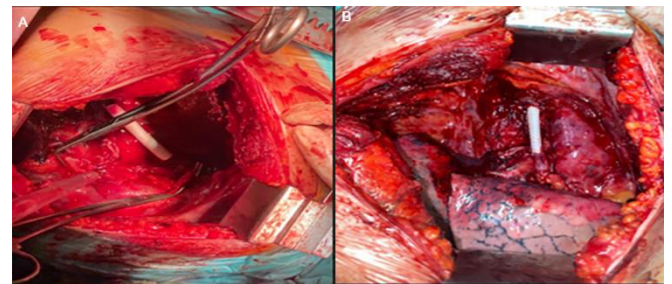
Öksürük, sırt ağrısı ve kilo kaybı şikayetleri ile başvuran 50 yaşında erkek hastanın, 60 paket yıl sigara öyküsü mevcuttur. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) sağ akciğerde 40 mm boyutlarında düzensiz konturlu, VKS'a komşu kitle izlenmiştir. Fleksible bronkoskopide, sağ akciğer üst lob anterior segmentin dış bası ile total tıkalı olduğu ve yer yer mukozal infiltrasyon alanları saptanmıştır. Kitleden alınan bronkoskopik biyopsinin patolojik inceleme sonucu skuamöz hücreli karsinom olarak bildirilmiştir. Bunun üzerine hastadan istenen pozitron emisyon tomografisinde sağ akciğer üst lob anterior segmentte paramediastinal alanda spiküle yapıda, aksiyel genişliği 43x38.5 mm ölçülen, mediastinal plevraya yaslanan lezyonun F-18 fluoro-2-deoksi-glikoz (FDG) tutulumu standardize edilmiş maksimum tutulum değeri (SUV-Maks:22) olarak saptanmıştır (Resim 1). Uzak organ metastazı saptanmayan hasta onkoloji konseyi kararı ile klinik olarak cT4N0M0 (Evre IIIA) olarak değerlendirilmiş ve operasyon kararı alınmıştır.

Preoperatif yapılan mediastinoskopinin frozen kesit incelemesinde 4R, 4L ve 7 numaralı istasyonlardan alınan lenf nodu örnekleri reaktif olarak bildirilmesi üzerine hastaya posterolateral torakotomi yapılmıştır. Eksplorasyonda tümörün, üst lob lokalizasyonlu olduğu, mediastinal plevrayı, vena kava süperior ve vena azigosu invaze ettiği görülmüştür. Vena cava invazyonu olan hastaya intraperikardiyal sağ üst lobektomi ile birlikte parsiyel VKS rezeksiyon ve rekonstrüksiyonu yapılması kararlaştırılmıştır. Sağ akciğer üst lobektomi işlemi sonrasında tümörün VKS'a invaze olduğu alanın parsiyel rezeksiyonu için ven, distalden ve proksimalden dönülüp; tümörün her iki tarafından yeterli cerrahi sınır bırakılarak Satinsky klemp yerleştirilmiş ve yaklaşık üç cm uzunluğunda vena kava rezeksiyonu yapılmıştır. Klempaj sonrasında hastaya intravenöz 5000 IU heparin uygulanmıştır. Anastomoz, 10 mm çaplı üç cm uzunluğundaki politetrafloroetilen (PTFE) greft kullanılarak, distal ve proksimalden 5/0 prolene suture ile kontinü teknikte 20 dakikada gerçekleştirilmiştir (Resim 2). Vasküler ve bronş cerrahisi sınırlar negatif gelmesi

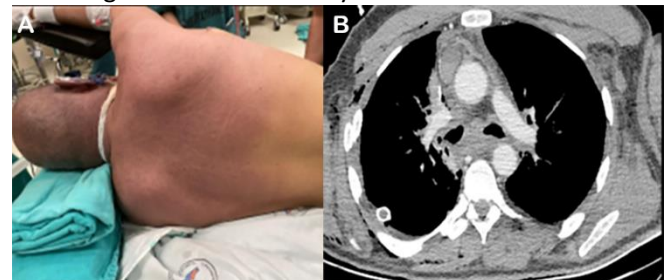
üzerine hasta ekstübe edilerek cerrahi yoğun bakıma alınmıştır. Postoperatif antikoagulan tedavi başlanan hastanın takiplerinin altıncı saatinde hastanın baş ve boyun bölgesinde şişlik ve ekimoz saptanması üzerine hastaya kontrastlı toraks BT çekilerek VKS'un totale yakın tıkanmış olduğu görülmüştür (Resim 3). Bunun üzerine hasta acil revizyona alınarak VKS proksimal ve distaline klemp konularak tromboze greft çıkarılmıştır. Intraoperatif kalp damar cerrahisi ile birlikte değerlendirilen hastanın greft çapının küçük olmasından dolayı tromboz meydana geldiği kararı verilmiştir. 16 mm çapındaki yeni greft 5/0 prolene ile uç uca anastomoz edilip; akım yeniden sağlanmıştır (Resim 4). Hastaya kalp damar cerrahisi önerisi ile yatışı boyunca asetilsalisilik asit 300 mg, enoksaparin sodyum 6000 IU anti-Xa günde iki defa yapılmıştır. Postoperatif beşinci günde taburcu edilmiştir. Taburculuk sonrasında hastaya asetil salisilik asit tedavisi önerilmiştir. Hastanın üçüncü ay kontrollerinde greft ile ilgili sorun saptanmamıştır.



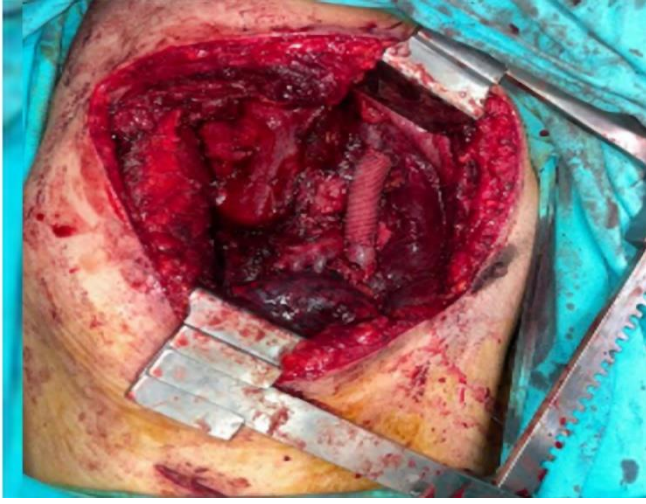
Resim 1. Pozitron emisyon tomografisinde sağ akciğer üst lobta yaklaşık 4 cm boyutlarında FDG tutulumu gösteren kitle izlenmiştir.



Resim 2. A. İntraoperatif vena kava süperior rezeksiyonu **B.** PTFE greft ile rekonstrüksiyonu



Resim 3. A. Postoperatif hastanın üst gövdesinde ve yüzünde meydana gelen siyanoz **B.** Postoperatif Toraks BT'de vena kava süperiorun trombozu



Resim 4. Vena kava süperior 16 mm çaplı PTFE greft ile rekonstrüksiyonu

Tartışma

Vena kava süperior özellikle sağ üst lob tümörlerinde anterior segmentte yerleşimli kitleler ile doğrudan ya da metastatik lenf bezleri ile dolaylı olarak invaze görülebilir (2). Tümör invazyonu lümen çevresinin %50'sinden fazla ise VKS'un rezeksiyonu ile birlikte biyolojik veya prostetik materyallerden geliştirilen greftler kullanılmalıdır (4). Otolog greftler kullanılabileceği gibi vakamızda olduğu gibi PTFE kullanılabilir. Kolay elde edilebilmesi, değişik boyutlarının olması ve ekstra bir greft hazırlığı gerektirmemesi gibi avantajları olması nedeniyle biz PTFE greft tercih ettik.

VKS rekonstrüksiyonlarında postoperatif antikoagülan tedavi kullanılması greftin tıkanmaması için oldukça önemlidir. Zhang ve ark. VKS rezeksiyonu yaptıkları 22 hastalık serisinde postoperatif günlük 5000 IU düşük molekül ağırlıklı heparin (LMWH) tercih etmişlerdir (5). Göğüs tüpü çekimi sonrasında hastalara 3 mg warfarin tedavisi ile takip etmişlerdir. Biz olgumuzda ilk operasyonda meydana gelen tromboz nedeniyle postoperatif dönemde LMWH tedavisi ile 300 mg asetil salisilik asit birlikte kullanmayı tercih ettik.

Vena kava süperiorun parsiyel rezeksiyonunda VKS'nin direkt klempenmesi ile primer onarımı şekli denendiğinde hipoksik beyin hasarı ile sonuçlanmıştır (6). Spaggiari ve ark. VKS rezeksiyonu sonrasında komplikasyon gelişme oranını %20 olarak bildirmiştir (2). Postoperatif tromboz gelişme oranını ise %8,5 olarak bildirmiştir. Tüm trombozların, antikoagülan tedavi ile tedavi edildiğini belirtmişlerdir. Leo ve ark. ise VKS rezeksiyonunun, protez materyali kullanılan hastalarda antikoagülan tedavisi ile düzelebilen tromboz saptadıklarını belirtmişlerdir (7). Vena rezeksiyonu sonrası vena cava devamlılığı için sentetik greft kullanılan olgularda antikoagülasyon uzun dönem devam edilmelidir ve tedavi düşük molekül ağırlıklı heparin veya oral antikoagülan tedavi ile sağlanabilir (8). Biz olgumuzda postoperatif dönemde antikoagülan tedavisi başlasak da VKS'un total tıkanması nedeniyle cerrahi olarak dacron greft değişimi yapmanın daha uygun olduğunu düşündük. Greft çapının küçük olması nedeniyle tromboz geliştiği düşünüldüğü için hastaya

trombektomi tedavisi intraoperatif düşünülmemiştir. Ayrıca vasküler ekstended rezeksiyonlarda multidisipliner ekiplerin koordineli olarak çalışmasının intraoperatif ve postoperatif komplikasyon riskini düşüreceğini düşünmekteyiz.

Sonuç olarak özellikle santral sağ üst lob tümörlerinde mediasten invazyonu mevcut ise komşu vasküler yapılar iyi değerlendirilmeli, süperior vena kava da %50 ve üzerinde bir tutulum varlığında parsiyel rezeksiyonu planlanmalı ve uygun greft seçimi gerekmektedir. Hastalar postoperatif dönemde yakın takibe alınmalı antikoagülan tedavisi başlanmalıdır.

Çalışmamızda hiçbir hibe veya destek kaynağı kullanılmamıştır. Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder. Yazarların tümü çalışmanın tüm aşamalarında araştırmayı desteklemişlerdir. Tüm yazarlar çalışma tasarımında yer almış ve makalenin son halini onaylamıştır. Bu makalede hastanın bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır.

Kaynaklar

1. Dell'Amore A, Campisi A, De Franceschi E, Bertolaccini L, Gabryel P, Chen C et al. Surgical results of non-small cell lung cancer involving the heart and great vessels. *Eur J Surg Oncol.* 2022;48: 1929-36.
2. Spaggiari L, Magdeleinat P, Kondo H, Thomas P, Leon ME, Rollet G et al. Results of superior vena cava resection for lung cancer: analysis of prognostic factors. *Lung Cancer.* 2004;44:339-46.
3. Yıldızeli B, Darteville PG, Fadel E, Mussot S, Chapelier A. Results of primary surgery with t4 non-small cell lung cancer during a 25-year period in a single center: the benefit is worth the risk. *Ann Thorac Surg.* 2008;86:1065-75.
4. Sekine Y, Suzuki H, Saitoh Y, Wada H, Yoshida S. Prosthetic reconstruction of the superior vena cava for malignant disease: surgical techniques and outcomes. *Ann Thorac Surg.* 2010;90:223-8.
5. Zhang Z, Huang M, Pan X. Prosthetic reconstruction of superior vena cava system for thymic tumor: a retrospective analysis of 22 cases. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2021;69:165-72.
6. Thomas CP. Conservative and extensive resection for carcinoma of the lung. *Ann R Coll Surg Engl.* 1959;24:345-65.
7. Leo F, Bellini R, Conti B, Delle Donne V, Tavecchio L, Pastorino U. Superior vena cava resection in thoracic malignancies: does prosthetic replacement pose a higher risk? *Eur J Cardiothorac Surg.* 2010;37:764-9.
8. Merlo M, Varetto G, Bitossi O, Conforti M, Rispoli P. Leiomyosarcoma of the inferior vena cava: a clinicopathologic review and report of four cases. *Minerva Chir.* 2008;63:209-21.