

“Vena Cava Superior Sendromunda Cerrahi Tedavi⁽¹⁾ (Olgu Sunumu)

Münacettin CEVİZ, Necip BECİT, Ünsal VURAL, Bilgehan ERKUT, Yahya ÜNLÜ,
Sebahattin ATEŞAL*, Muzaffer KELEŞ**, Hanifi YILDIRIM***, Hikmet KOÇAK

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi, ERZURUM

**Kardiyoloji Anabilim Dalı*

***Patoloji Anabilim Dalı*

****Radyodiagnostik Anabilim Dalı*

Vena cava superior sendromu nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan vaka literatür bilgileri ışığında sunuldu.

37 yaşında erkek hasta ana bilim dalımıza 2 yıldır boyun, yüzde ve kollarda şişlik, nefes darlığı, eğilerek iş yapmakta zorlanma şikayeti ile yatırıldı. Fizik muayenede; boyun, yüz ve kollarda şişlik, konjonktivalarda hiperemi, toraks ön duvarında venöz kollateraller vardı. Tele radyogramda özellik yoktu. Bilgisayarlı tomografide vena cava superiora uyan bölgede kalsifikasyonlar vardı. Üst ekstremitte flebogramında sağ subklavian ven ve sağ jugularis internanın kısmen drene olduğu, sol subklavian ven ve sol jugularis internanın vizualize olmadığı görüldü. Operasyonda median sternotomi ve subklavikuler insizyon yapıldı. Vena cava superior-innominate ven birleşim yeri sert bir yapıdaydı. Bu bölgeden yapılan frozen histopatolojik incelenmesinde malignite görülmedi, iki ayrı 8 mm.lik PTFE ringli greft ile her iki subklavian venden sağ atriuma by-pass ve saphen venden hazırlanan spiral ven grefti ile sağ internal juguler venden sağ atriuma bypass yapıldı.

Postoperatif komplikasyon gelişmedi. Şikayetleri belirgin derecede geriledi. Hasta ameliyat sonrası 10. gün taburcu edildi. Yapılan vasküler dopplerli ultrasonogramda greftlerin açık olduğu görüldü.

Vena cava superior sendromlu seçilmiş vakalarda vasküler rekonstrüksiyon ile başarılı sonuçlar alınabilir.

GKDC Dergisi 1998; 6:258-262

Surgical Treatment in Vena Cava Superior Syndrome (Case Report)

The case surgically treated due to vena cava superior syndrome was introduced under the guidance of literature survey.

A 37 year-old male patient who had edema on neck, face and arms, dispnea, complaint of difficulty of working while bending was accepted to our department. In the physical examination there were edema on neck, face and arms, hyperemia in conjunctivae and venous collaterals at the anterior thoracic wall. Telecardiographic findings were nonspecific. There were calcifications in the area vena cava superior in the computed tomography. In upper the extremity flebogram, right subclavian vein and jugularis interna were partly visualized and left subclavian vein was completely occluded. Median sternotomy and subclavicular incision were made in the operation. The junction area of vena cava superior and innominate vein was hard. In the frozen histopathologic examination there was no evidence of malignancy. Two subclavian-right atrial by-pass were made by using two separate 8 mm ringed PTFE grafts. On the other hand right internal juguler-right atrial bypass was done with a spiral vein graft prepared from saphenous vein. The grafts were patent on Doppler ultrasonogram.

Postoperative course showed uneventful recovery. The complaints of the patient decreased significantly. The patient was discharged on the 10th day.

In the selected cases of vena cava superior syndrome, successful results can be obtained by vascular reconstruction.

(1) Nisan 1998 tarihinde Antalya Vasküler Cerrahi Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Giriş

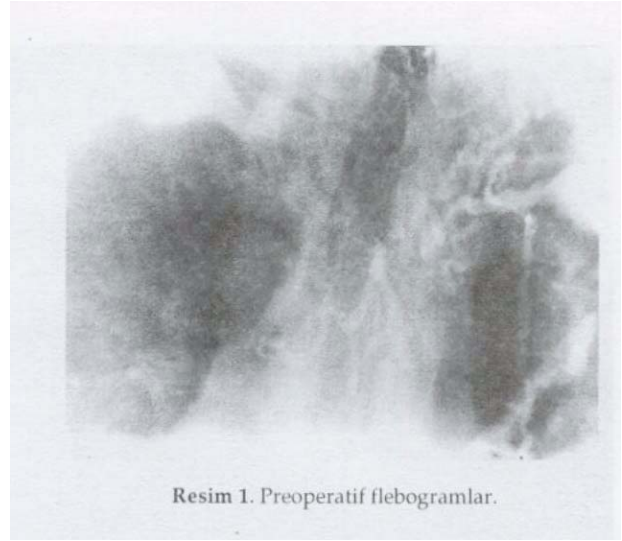
Vena cava superior sendromu, baş boyun ve üst ekstremitelerde ödem ve konjesyonla karakterize olan ve kanı vena cava inferior sistemine drene etmek için geniş anastomotik venlerin geliştiği bir sendromdur. Sendromun etiolojisinde genellikle vena cava superior üzerine baskı yapan bir intratorasik malignite vardır. Seyrek olarak, mediastinal fibrozis veya idyopatik vena cava superior trombozu olabilir (1).

Olgu

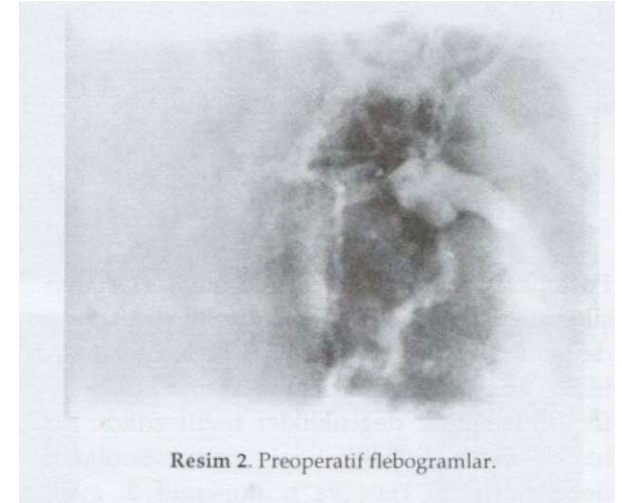
37 yaşında erkek hasta 2 yıldır boyun yüz ve kollarda şişlik, nefes darlığı, eğilerek iş yapmakta zorlanma şikayeti ile yatırıldı. Fizik muayenede; konjonktivalarda hiperemi, toraks ön duvarında venöz kollateraller vardı. Çekilen telekardiogramda özellik saptanmadı. Hastanın hemogram ve biyokimyasal laboratuvar tetkiklerinde patoloji tespit edilmedi. Bilgisayarlı tomografide; vena cava superiora uyan bölgede kalsifikasyonlar tespit edildi. Hastaya yapılan üst ekstremité flebogramında; sağ subklavian ven ve sağ internal juguler venin kısmen drene olduğu, sol subklavian vende total obstrüksiyon olduğu ve sol internal juguler venin vizualize olmadığı görüldü (Resim 1,2).

Operatif yaklaşıma mediastinal sternotomi ile eksplorasyon ve rekonstrüksiyon planlanarak başlandı. Yapılan median sternotomi sonrasında vena cava superior ve innominate ven birleşim yerinin sert yapıda olduğu tespit edildi. Bu bölgeden yapılan frozen histopatolojik incelemesinde malignite görülmedi. Her iki subklavian bölgeden subklavian venler eksplore edilerek askıya alındı.

Bilateral greftleri toraks içerisinden geçirebilmek için tüneller açıldı. İnternal juguler ven eksplore edildi. İntratorasik rekonstrüksiyona müsait olduğuna karar verildi. Sağ alt ekstremiteden medial malleolden kasığa kadar çıkarılan vena safena magna longitudinal olarak kesildi. 18 mm buji etrafına sarılarak spiral ven grefti elde

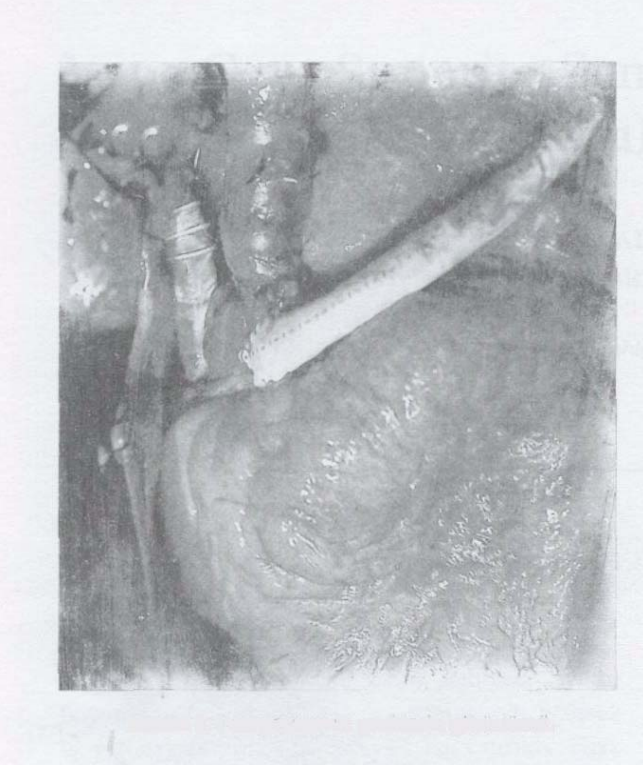


Resim 1. Preoperatif flebogramlar.



Resim 2. Preoperatif flebogramlar.

edildi. Müteakiben sistemik 1.5 mg/kg dozdan heparinizasyon yapıldı. Sağ ve sol subklavian venlere 8 mm çaplı iki ayrı PTFE ringli greft (Gore-Tex®) kullanılarak end-to-side anastomozlar yapıldı. İnternal juguler vene hazırlanan spiral ven grefti ile end-to-side anastomoz yapıldı. Atrial anastomozlar için sağ atrium apendiksini genişçe içine alacak şekilde klemp konuldu. Sağ atrium apendiksini tepesi noktasına spiral ven grefti ağızlaştırıldı. PTFE greftler sağ atrium duvarına ayrı ayrı anastomoz edildi (Resim 3). Sütür materyali olarak polipropilen (Prolen®, Ethicon) kullanıldı. Anastomozlar tamamlandıktan sonra klempler kaldırıldı, Greftlerin akımının iyi olduğu peroperatif olarak tespit edildi.



Resim 3. Peroperatuvar greftlerin görünümü

Sonuç

Postoperatif komplikasyon gelişmedi. Hastanın şikayetleri belirgin derecede düzeldi ve 10. günde taburcu edildi. Alınan biyopsi materyelinin histopatolojik incelenmesinde kronik nonspesifik inflamatuvar değişiklikler tesbit edildi. Bu haliyle olgu idiyatik venöz tromboz olarak değerlendirildi. Hastaya postoperatif 2. ayda yapılan renkli doppler ultrasonografi ile her iki subklavian-sağ atrial by-pass, internal juguler ven-sağ atrial by-pass greftleri kontrol edildi. Her üç greftinde açık olduğu görüldü (Resim 4,5,6). Hastamız postoperatif 4. ayında ve oral antikoagülan almakta olup asemptomatik olarak takip edilmektedir.

Tartışma

Vena cava superior sendromu, malign (%80) ve benign (%20) sebeplere bağlı olarak gelişebilmektedir (1). Benign sebepler arasında mekanik veya kimyasal intimal injuri, trombojenik intraluminal kateterlerin uzun süreli kullanımı (hemodializ kateteri vb), spontan tromboz, idiyatik mediastinal fibrozis ve idiyatik tromboz sayılabilir. 2 Tanı için direkt grafiler, vasküler doppler USG, kompüterize tomografi, manye-

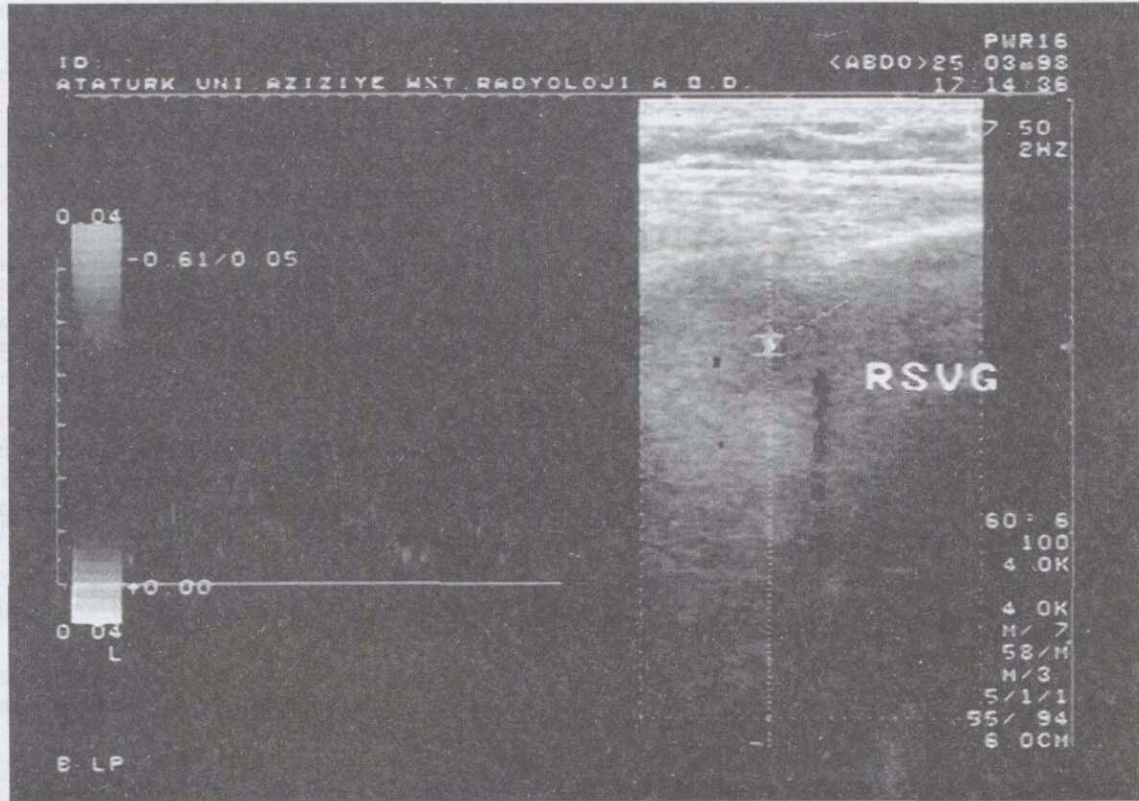
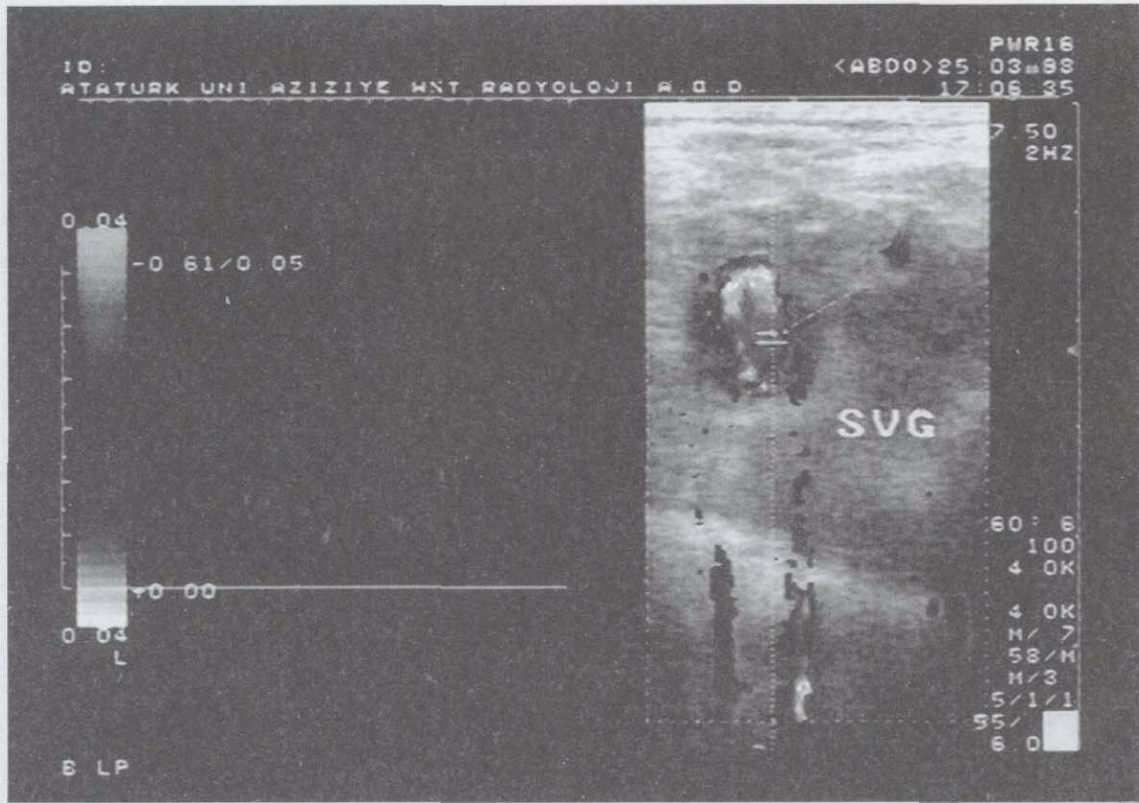
tik rezonanslı inceleme, flebografi ve uygun vakalarda biyopsi yapılabilir. Biz hastamızda preoperatif dönemde direkt grafilerin yanında; vasküler doppler, kompüterize tomografi ve flebografi kullanılmıştır.

Son yıllarda venöz rekonstrüksiyon sahasında anlamlı gelişmeler sağlanmıştır. Santral venöz rekonstrüksiyonda değişik çeşitlerde prostetik ve biyolojik greftler kullanılmıştır. 2-4 Kullanılan greftlerden kaynaklanan risk faktörleri; yetersiz akım içermesi, boyutlarının kötü olması, düşük basınç sisteminde materyalin rölatif trombojenik olması, anastomoz tekniğine ait stenoz, tromboz ve greft materyalinin kollapsı, W.M. More ve ark.' ları tarafından yapılan çalışmada gösterilmiştir (2).

Vena cava superior rekonstrüksiyonunda 1976 yılında Doty ve Baker' in rapor ettikleri çalışmalarında spiral venin kullanılabileceği gösterilmiştir (6). Bu başarılı teknikte birçok rapor yayınlamıştır. Gerekli spiral ven grefti boyu ve çapı tesbit edilerek bu işlem için yeterli olacak safen ven boyu hesap edilebilir. Buna göre yeterli uzunlukta safen ven çıkarılır (5). Spiral ven greftinin otojen greft olması, trombojenitesinin az olması, açık kalma oranının daha iyi olması ve uzun süre antikoagülan tedavi gerektirmemesi bu greftin avantajlarıdır. Bizim hastamızda bu yüzden spiral ven greftini internal juguler vene; juguler-sağ atrial by-pass grefti olarak kullanılması uygun görülmüştür. Her iki subklavian-sağ atrial by-pass için ise ringli PTFE greftleri kullanılmıştır.

Vena cava superior rekonstrüksiyonu ile ilgili yapılan çalışmalar, greft grefte Y anastomozu yapılarak atriuma tek bir anastomoz yapılan hastalarda, her iki greftin atriuma ayrı ayrı anastomoz yapılan hastalara göre uzun süreli greft açıklığı oranının daha düşük olduğu gösterilmiştir (7,8) Bizim hastamızda da bu metod uygulanmıştır.

Vena cava superior sendromlu seçilmiş vakalarda uygun greft ve teknik uygulanarak vasküler rekonstrüksiyon ile başarılı sonuçlar alınabileceği düşünülebilir.



Resim 4-5. Postop 2. ayda çekilen dubleks ultrasonogramlar (SVG: Spiral ven grefti, RSVG: Sağ subklavian ven grefti, LSVG: Sol subklavian ven grefti).



Resim6. Postop 2. ayda çekilen dubleks ultrasonogramlar (SVG: Spiral ven grefti, RSVG: Sağ subklavian ven grefti, LSVG: Sol subklavian ven grefti).

Kaynaklar

1. Rutherford RB; Vascular Surgery. Philadelphia WB Saunders Co. p 387:1995.
2. Moore WM, Hollier LH, Pickett TK. Superior vena cava and central venous reconstruction. Surgery 1991; 110: 35-41.
3. Levett JM, Meffert WG, Strong WW et al: Leiomyosarcoma of the Superior Vena Cava and Azygos Vein Ann Thorac Surg 1995;1415: 60.
4. Darteville PG, Chapelier AR, Pastorino U et al: Long-term follow-up after prosthetic replacement of the superior vena cava combined with resection of mediastinal- pulmonary malignant tumors J Thorac Cardiovasc Surg 1991;102:259-65.
5. Doty DB, Doty JR, Jones KW. Bypass of superior vena cava. Fifteen years experience with spiral vein graft for obstruction of superior vena cava caused by benign disease. J Thorac Cardiovasc Surg 1990;99:889-96.
6. Doty DB, Baker, WH. By-pass of superior vena cava with spiral vein graft. Ann. Thorac. Surg.1976;22: 270-40.
7. Fraser RE, HalsethWL, Johnson B, et al: Experimental replacement of superior vena cava. Arch Surg. 1969;96: 378-82
8. Scherk JP, Kerstein MD, Stansel HC. The current status of vena cava replacement. Surgery 1974;76: 209-23

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Münacettin CEVİZ

Atatürk Üniversitesi Lojmanları No: 51/19
25240 ERZURUM
Tel: 0 442 233 19 44
Fax: 0 442 316 63 40
e-mail: ceviz@tr-net.net.tr