

Vena Cava Superior Sendromunda Spiral Otojen Ven Greft Bypass

SPIRAL OTOGEN VEIN GRAFT BYPASS FOR VENA CAVA SUPERIOR SYNDROME

Yavuz BEŞOĞUL*, Turhan YAVUZ**, Bülent TÜNERİR***, Cengiz OVALI****, Vefa ÖZCAN*****, Recep ASLAN*****

- * Yrd.Doç.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD, ESKİŞEHİR
** Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD, ISPARTA
*** Doç.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD, ESKİŞEHİR
**** Dr., Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD, ESKİŞEHİR
***** Dr., Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD, DENİZLİ
***** Prof.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD, ESKİŞEHİR

Özet

Amaç: Bu çalışmada, malign ve benign hastalıklar sonucunda üç olguda gelişmiş, Superior Vena Cava (SVC) Sendromunun spiral otojen ven kullanılarak cerrahi tedavisinin kısa dönem sonuçlarının sunulması amaçlanmış ve ilgili literatür gözden geçirilmiştir.

Materyal ve Metod: Vena Cava Superior Sendromlu üç olguya cerrahi tedavi uygulandı. 2 olguda SVC sendromunun nedeni non-rezektabl squamöz hücreli akciğer kanseri, 1 olguda ise Sistemik Lupus Eritematosus (SLE) idi. Tüm olgularda hastanın otojen safen veni kullanılarak hazırlanan spiral ven grefti olarak kullanıldı. Greftler v.cava superior ve sağ atrium arasına interpoze edildi.

Sonuç: Bir olguda post operatif SVC semptomları geriledi ancak onuncu gün akut MI nedeniyle olgu kaybedildi. Diğer iki olgu aylık izlem süresinde semptomsuz olarak saptandı.

Tartışma: Malign ve benign hastalıklar sonucunda gelişmiş olan vena cava superior sendromunun tedavisinde spiral otojen ven grefti bypass uygulanması kolay ve yararlı bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Vena Cava Superior Sendromu, Spiralven grefti

T Klin Kalp-Damar Cerrahisi 2003, 4:50-53

Summary

Purpose: The purpose of this study is to report the short term surgical outcome after surgical intervention for superior vena cava (svc) obstruction secondary to malign and benign disease.

Material and Methods: Three patients had operation for obstruction of the superior vena cava with SVC syndrome. Two patients had non-resectable squamous cell lung carcinoma. One had Systemic Lupus Eritematosus (SLE). All operations performed using a composite spiral vein graft constructed from the patient's own saphenous vein. The grafts were placed to the right atrium in all patients.

Results: Two patients were followed by absence of clinical symptoms during 2 months.

Conclusion: In conclusion, spiral vein bypass grafting for ameliorating clinical symptoms of SVC obstruction caused by malignant and benign disease is easy and beneficial method.

Key Words: Vena Cava Superior Syndrome, Spiral otogen vein graft

T Klin J Cardiovascular Surgery 2003, 4:50-53

Vena Cava Superior Sendromu, baş, boyun ve üst ekstremitelerde ödem ve konjesyonla karakterize olan bir sendromdur. İlk kez 1757 yılında William Hunter tarafından tanımlanmıştır. Etiyolojide %97 oranında vena cava superior üzerine bası yapan intratorasik malign hastalıklar rol oynar. Nadiren mediastinal fibrozis veya idiyopatik vena cava superior trombozu olabilir (1-3).

Superior vena cavanın malign tümörler ile tutulması uzun süre cerrahi tedaviye kontrendika-

syon olarak kabul edilmiştir. Bu tümörlerin rezeksiyonundan sonra prognoz daha kötü olmuş ve SVC'nın rekonstrüksiyonu için uygun greftler araştırılmıştır (4). İlk kez 1974'de Chiu ve arkadaşları (5) SVC'nın cerrahi rekonstrüksiyonu için spiral bir ven grefti kullanımını ortaya attılar, 2 yıl sonra da Doty ve Baker granüloamatöz mediastinitli bir hastada spiral ven grefti kullandılar ve yayınladılar (4). Sonraları bu teknik, çoğunlukla benign hastalıkların nadiren de malign hastalıkların sonu-

cu olan SVC Sendromu tedavisinde başarıyla uygulandı (6)

Bu üç olgu sunumunda, 2 si akciğer karsinomu, 1'i SLE ve mediastinal fibrozis sonucu SVC Sendromlu üç hastada spiral otojen ven grefti kullanılarak, venöz drenaj sağlandığı ve postoperatif erken dönemde greftin açık olduğu gözlenmiştir.

Materyal ve Metod

Olgu :1

75 yaşında erkek hastaya 2 yıl önce transtorasik iğne biyopsisi ile squamöz cell c.a. tanısı konmuş ve başka bir merkezde radyoterapi uygulanmaktaydı. Son 1 aydır gelişen nefes darlığı, yüzde ve boyunda şişlik, venöz dolgunluk şikayetleri ile hasta yatırıldı. Fizik muayenede konjunktivalarda hiperemi, toraks duvarında venöz belirginleşme tespit edildi. Preop EKG ve Ekokardiografisi normal olup angial semptom tanımlamıyordu. Laboratuvar testlerinde sedimentasyon yüksekliği mevcuttu. Çekilen dinamik toraks CT'de mediastende venöz yapılarda belirginleşme ve vena cava superiorda tama yakın obliterasyon tespit edildi. SVC sendromunun radyasyon fibrozisi sonucu benign olduğu kanısına varıldı.

Olgu:2

41 yaşındaki ikinci erkek, hasta nefes darlığı, yüzde ve boyunda şişme şikayetleri ile yatırıldı. Akciğer tomografisinde sağ akciğer üst lob anterior segmentte paramediastinal yerleşimli ve SVC ile sınırları ayrılamayan kitle tespit edildi. Kavagrafi'de innominate ven açık olup, SVC'da kompresyona bağlı uzun bir segmenti tutan belirgin darlık tespit edildi. Tanı ve tedavi amaçlı sternotomi planlandı.

Olgu:3

30 yaşındaki üçüncü erkek hasta, SLE ve SVC sendromu tanısıyla romatoloji servisinde yatmaktaydı. Çekilen spiral toraks tomografisinde mediastinal fibrozise bağlı vena cava superiorda ve innominate vende çap daralması gözlemlendi. Kavagrafide bilateral subklavian derin ven ve

bilateral innominate ven oklüzeydi.

Her üç olguya da median sternotomi ve venöz rekonstrüksiyon planlandı. İlk iki olguda median sternotomi sonrasında SVC ve innominate ven birleşim yerinin fibrotik ve içi tam oblitere olduğu tespit edildi. Innominate venin açık olduğu gözlemlendi ve askıya alındı. 2. olguda yapılan frozen histopatolojik incelemesinde squamoz cell c.a olarak değerlendirildi. SLE'li üçüncü olguda SVC ile birlikte innominate vende tam oklüze ve fibrotikti, internal juguler ven disseke edilerek askıya alındı.

Olguların sağ alt ekstremitelerinden, kasıktan bilek seviyesine kadar vena safena magna çıkarıldı ve Longitudinal olarak insize edildi. Açılan ven 20 Fr göğüs dreni etrafına spiral olarak sarılıp, kenarları 7/0 polipropilen ile kontinue sütüre edildi. Drenden çıkarılan spiral safen greftin uzunluğu ölçüldü. Hastalara, 100 U/kg intravenöz heparinasyon uygulandıktan sonra ilk iki olguda spiral greftin proksimal ucu innominate vene, SLE'li üçüncü olguda internal juguler vene 6.0 polipropilen sütünle uç-yan anastomoz yapıldı. Greftin distal ucu hazırlandıktan sonra sağ atrium duvarına parsiyel klemp konularak 6.0 polipropilen sütün ile uç-yan anastomoz yapıldı. Klemplerin açılmasından sonra greftlerde akımın olduğu saptandı.

Sonuç

Postoperatif üç olguda da erken dönemde yüz, boyun ve üst ekstremitelerindeki ödem geriledi. 75 yaşındaki 1. olgu postoperatif 10. günde taburcu olacağı gün akut myokard enfarktüsü geçirerek exitus oldu. Diğer 2 olgu postoperatif 10. gün oral antikoagulan tedavisiyle taburcu edildi. SLE'li olguda 2. ayda çekilen kavagrafide greftin açık olduğu ve akımı sağladığı tespit edildi.

Tartışma

SVC Sendromunda venöz rekonstrüksiyon ile tedavisinde, bugün için sonuçları yönünden en kabul edilir ve ideale yakın görülen greftler otojen ven greftleridir (7,8). Ven greftlerinin diğer greftlere üstünlük kazanmasının etkin faktörlerinden birisi, içinde oluşan trombüsün otojen venlerde 2-4 hafta sonra rekanalizasyon gösterebilmeleridir

Şekil 1. Vena saphena magna'nın spiral greft olarak hazırlanışı.

(2).

Literatürde, SVC rekonstrüksiyonunda kullanılan greftlerin tetkikinde otojen ven kullanıldığında %68 oranında açıklık sağlanabildiği; PTFE ve Dakron greftlerde ise bu oranın %55-63 oranında olduğu görülmektedir (10,12,13).

Venöz greftin çapını genişletmek için otojen ven uzunlamasına kesilip iki, üç parça halinde yanyana suture edilerek tüp haline getirilmiş, bazı araştırmacılar ise vena jugularis externayı greft olarak kullanmışlardır. Fakat hepsinde 1 ay gibi kısa sürede oklüze olduğunu saptamışlardır (10,14).

Chiu, Terzis ve MacRae (5), SVC çapına eşit greft temin etmek için spiral ven greftlerini kullanmışlardır. Bu yöntemle 13 deneysel çalışmada %77 açıklık sağladıklarını bildirmişlerdir.

Doty ve arkadaşları (6) 16 hastalık seride spiral ven grefti kullanmış ve ortalama 10,9 yıllık uzun süreli takibinde %87,5 oranında greftlerin

Şekil 2. Spiral otojen ven greftinin anastomozlar sonrası görünümü.

açık olduğunu gözlemişlerdir.

Gloviczki ve arkadaşları (9)'da benzer şekilde iyi sonuçlar elde etmişler ve benign SVC obstrüksiyonunda PTFE greftlerle, spiral ven greftini karşılaştırmışlar ve spiral otojen venin açıklığının daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Spiral greftlerdeki uzun sütür hattına sekonder tromboz oluşumu ile ilgili veriler yoktur.

Distal anastomozun özellikle sağ aurikulaya yapıldığında anastomozda darlık ve trombüs daha fazla olmaktadır. Avrikulaya yapılan anastomozlarda darlık nedenleri tam olarak anlaşılamamakla birlikte aurikulanın kas yapısı, trabeküller ve aurikula hareketlerinin neden olduğu üzerinde durulmaktadır. Sağ atriuma yapılan anastomozlarda da fibrosis nedeniyle darlık oluşmaktadır. Ancak bu oran aurikulaya göre daha azdır (10). Olgularımızda SVC çapına uygun olması amacıyla 20 Fr göğüs dreni kullanarak spiral

greft kullandık ve distal ucu sağ atrium duvarına anastamoz yaptık. 20 Fr. Dren ile vena cavanın drenajına olanak sağlayacak yeterli çap ve uzunlukta greft hazırlanabildiğini gözlemledik.

SVC replasmanı ile birlikte mediastinal tümörlerin rezeksiyonu sadece küratif amaçla yapılmaktadır (11). Akciğer karsinomlu iki olgumuzda küratif tedavi sağlanamayacağı saptanarak tümör rezeksiyonu yapılmadı.

Safen venden elde edilen spiral ven greftinin çapının ve uzunluğunun vena cava'ya uygun olması ve kan akımının yeterli drene olmasına olanak sağlaması nedeniyle, malign ve benign hastalıklara bağlı SVC obstrüksiyonunun tedavisinde spiral otojen ven grefti kullanımının oldukça etkili olduğu ve gelecekte yapılacak uzun süreli izlem sonuçlarını içeren geniş serili çalışmalara gereksinim olduğu kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Rutherford RB: Vascular Surgery. Philadelphia WB Saunders Co. 1995; 387.
2. Aslan R, Akalın H., Urak G; Vena cava superior sendromlarında uygulanan greftler. Ankara Tıp Mec. 1981; 34: 79-84.
3. Lockich W, Goodmen R: Superior Vena Cava Syndrome, J.A-M.A 1975; 58: 231.
4. Doty DB: Bypass of superior vena cava: six years' experience with spiral vein graft for obstruction of superior vena cava due to benign and malignant disease. J. Thorac Cardiovasc Surg. 1982; 83: 326-38.
5. Chiu, C.J. Terzis, J. And Mac Rae, M.L: Replacement of superior vena cava with the spiral composite vein graft. Ann. Thorac. Surg. 1974; 17: 555.
6. Doty JR, Flores JH, Doty DB: Superior Vena Cava Obstruction: Bypass Using Spiral Vein Graft. Ann Thorac Surg. 1999; 67: 1111-6.
7. Fraser, RE, Halseth, WL, Johnson B: Experimental replacement of superior vena cava: Autologous veins, free inverted jejunal grafts and dacron grafts treated with graphite-benzalkonium heparin. Arch. Surg. 1977; 96: 378.
8. Boruchou IB, Johnson J: Obstructions of the vena cava. Surg. Gynec. Obstet. 1972; 134: 15.
9. Gloviczki P, Pairolero PC, Toomey BJ: Reconstruction of Large veins for nonmalignant venous occlusive disease. J. Vasc Surg 1992; 16: 750-61.
10. Aslan R, Akalın H, Uçanok K: Vena Cava Superior'a Uygulanan Greftler. Tüberküloz ve Toraks 1979; 27: 239-44.
11. Dartavelle PG, Chapelier AR, Pastorino U ve ark. Longterm 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.
12. Calderon MC, Lozano VM, Jaquez A ve ark. Surgical Repair of Superior Vena Cava Syndrome. Ann Thorac Surg 2001; 71: 1351-3.

Geliş Tarihi: 28.01.2002

Yazışma Adresi: Dr. Yavuz BEŞOĞUL
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kalp Damar Cerrahisi AD, ESKİŞEHİR