

Üst ekstremité revaskülarizasyonunda eş zamanlı video-asisted torakal sempatektomi

Kazım BEŞİRLİ (*), Kamil KAYNAK (*), Cengiz KÖKSAL (**), Hasan TÜZÜN (***)

ÖZET

Üst ekstremité revaskülarizasyonuna sempatektomi eklemek gerektiğinde video-asisted torakoskopik (VAT) yöntemi kullanmanın üstünlüğü iki olgu sunularak tartışıldı. Olguların birinde servikal kaburga basısına bağlı subklavian arter tıkanıklığı, diğerinde arterioskleroza bağlı subklavian arter stenozu altında yatan temel lezyondu. Her iki hastada tromboemboliye bağlı multisegmenter tıkanıklık ve distalde nekroz ve Raynaud fenomeni mevcuttu. Her iki hastaya arteriel revaskülarizasyon (karotiko-subklavian transpozisyon ve subklavia-brakial safen bypass) ve aynı seansta VAT sempatektomi uygulandı. VAT işlemlerinin genel üstünlüklerine ek olarak revaskülarizasyon ve sempatektominin aynı pozisyonda yapılabilmesinin sağladığı avantajlar vurgulandı.

Anahtar kelimeler: Video-asisted torakoskopik sempatektomi, üst ekstremité iskemisi

SUMMARY

Video-assisted thoracal sympathectomy concomittant to upper extremity revascularization

This report describes the advantages of VAT in upper extremity revascularization with sympathectomy in two patients. In one of the patients the underlying lesion was a subclavian artery occlusion caused by servical rib compression and in the other case it was a subclavian stenosis caused by atherosclerosis. In both patients distal necrosis and Raynaud's phenomenon was evident due to thromboemboly from the stenotic segments. Both patients underwent arterial revascularization concomittant with sympathectomy. In addition to the known advantages of VAT procedure, it also shortens operative time when revascularization and sympathectomy has to be done in the same position.

Key words: Video-assisted thoracal sympathectomy, upper extremity ischemia

GİRİŞ

Arteriel revaskülarizasyon işlemiyle beraber sempatektomi yapılmasının gerektiği durumlar vardır. Toraks çıkım sendromu (TOS) nedeniyle ameliyat edilenlerin % 5'inden azında görülse de arteriel bası TOS'un en ciddi komplikasyonudur. TOS'a bağlı arteriel lezyon veya arteriosklerotik tıkanıklıklarda yapılan üst ekstremité revaskülarizasyon işlemlerinde bazen sempatektomi eklemek gerekebilir (1-8).

Son yıllarda uygun vakalarda video-asisted torakoskopik (VAT) girişimler torakotomiye ter-

cih edilmektedir. Bunda en başta düşük morbidite ve kısa hastanede kalış süresinin sağladığı avantajlar önemli rol oynamaktadır. VAT sempatektomi son zamanlarda torakotomi ile yapılan torakal sempatektomiye tercih edilmektedir (9-15).

Biz bu yazıda üst ekstremité revaskülarizasyonu ile eş zamanda ilave VAT sempatektomi yapılan iki hastamızı sunduk. Üst ekstremité revaskülarizasyonuna sempatektomi eklemek istendiğinde endoskopik yöntemi kullanmanın üstünlüğünü vurguladık.

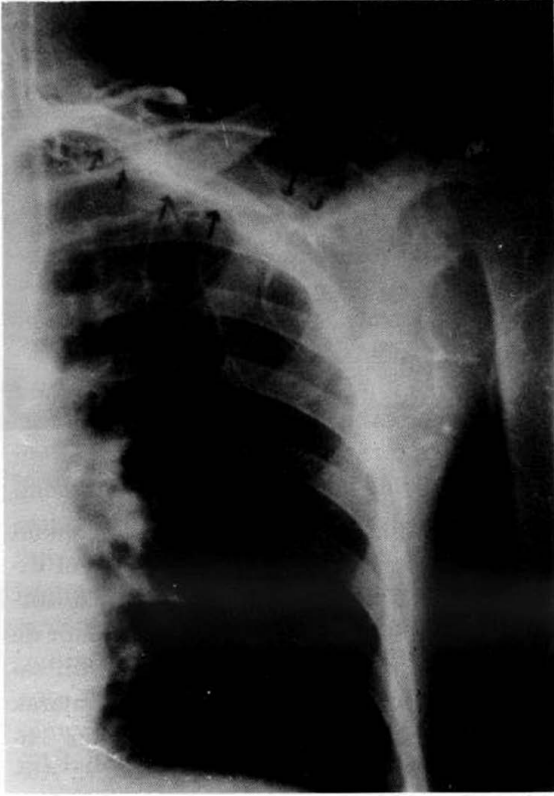
OLGU BİLDİRİSİ

Olgu 1: S.Ö., 24 yaşında erkek. 1 haftadır sağ elde ağrı, morarma ve 4., 5. parmak uçlarında nekroz nedeniyle başvurdu. Fizik muayenede

(*) İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Op. Dr.

(**) İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Dr.

(***) İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Doç. Dr.



Resim 1. Olgu 1'in arteriografisi.

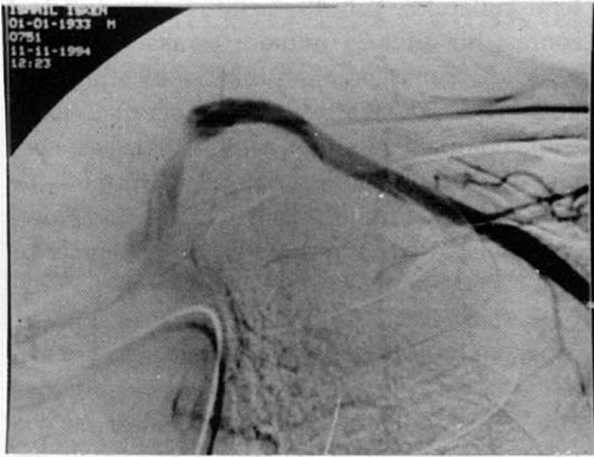
sağda aksiller nabız ve distalleri palpe edilemedi. 4. ve 5. parmak uçlarında cilt ile sınırlı nekroz tespit edildi. Duyu-motor kaybı yoktu. Diğer sistem muayene ve sorgulamalarında özellik yoktu. Akciğer grafisinde bilateral servikal kaburga tespit edildi. Çekilen anjiyografisinde sağ subklavian arterin servikal kaburgadan itibaren tam tıkalı olduğu, derin brakial ve sup. ulnar kollateraller ile brakial arterin kubital seviyede dolduğu ve devamlılığının ulnar ve interosseöz arterlerin proksimaline kadar olduğu, bu seviyede tekrar tıkanıklık olduğu ve distalinde ise dolmadığı görüldü (Resim 1).

Ameliyatta sırtüstü pozisyonda önce sağ VAT sempatektomi yapıldı. İki aksiller, birisi meme altında yapılan, ikisi 5 mm, biri 10 mm'lik üç insizyon ve trokarlar kullanıldı. Stellar ganglioma dokunulmadan 2-5 torakal sempatik ganglionlar endohook ile diseke ve koagüle edilerek çıkarıldı. Akciğerin çökertilmesi için Carlen's tüp ve tek akciğer anestezisi yön-

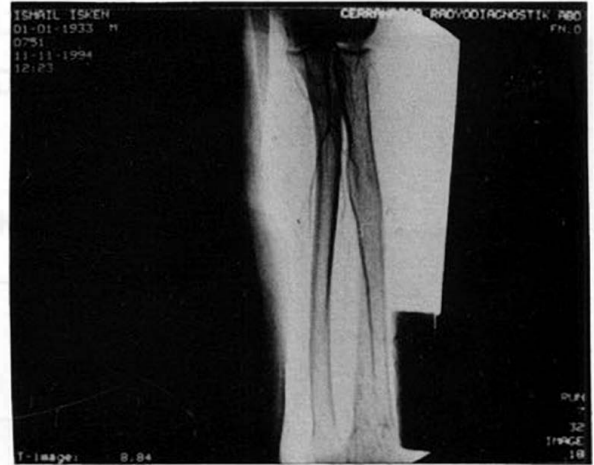
temi kullanıldı. Yeterli görüntü sağlandı. İşlem sonrası bir adet 24 numara toraks dreni yerleştirildi. Daha sonra supraklaviküler insizyon ile servikal kot çıkarıldı. Burada servikal kotun subklavian artere alttan bası yaptığı, bası sonrası damarda ektazi olduğu ve içi trombus ile dolu olduğu görüldü. Sistemik heparin sonrası subklavian artere proksimalde tıkalı bölgede arteriotomi yapıldı. İçerisi organize, duvara sıkı yapışık trombus ile doluydu. Daha proksimalde, proksimal anastomoz için uygun açık yer hazırlandı. Safen ven ile subklavio-brakial bypass antekubital bölgenin hemen proksimaline yapıldı. Komplikasyon olmadı. Postoperatif antekubital bölgede brakial nabız vardı; ancak distal nabızlar alınamadı. El ısındı. Ağrı ve siyanoz kayboldu. Postoperatif 1. gün toraks dreni alındı. 8. gün parmaklardaki cilt nekrozları iyileşti. Postoperatif 6. ayda brakial nabız alınmıyordu, greft tıkanmıştı. Ancak hastanın şikayetleri yoktu. El sıcaktı, Raynaud fenomeni ve causalji şikayetleri kaybolmuştu.

Olgu 2: İ.İ., 62 yaşında, erkek. 3 aydır sol kol ve elde soğukluk, ağrı ve parmak uçlarında morarma-siyahlaşma başlamış. Fizik muayenesinde sol kolda bütün nabızlar non-palpable idi. Sol femoral nabız palpabl ve üzerinde üfürüm vardı. Diğer alt ekstremité nabızları palpe edilemedi. Ancak alt ekstremitéde iskemik şikayetleri yoktu. Sol elde 2., 3., 4. ve 5. parmaklarda distal falankslar nekroze idi. Nekroz çevresinde reaktif hiperemi mevcuttu. Çekilen anjiyografisinde sağ common iliak arter tam tıkalı, sol common iliak % 60 stenotik idi. Sol subklavian arter proksimalinde % 75 stenoz saptandı. Sol subklavian arterin bütün dalları tıkalıydı. Distalde sol ulnar ve interosseöz arterler ulnar diafizi ortasında, radial arter ise radius diafizi 1/3 distalinde tıkalıydı. Elde palmar arch visualize olmadı. Yaygın kollateraller vardı (Resim 2,3).

Hastaya sırtüstü pozisyonda önce sol VAT sempatektomi yapıldı. Carlen's tüp kullanılarak tek akciğer anestezisi ile yeterli görüş sağlandı. İlk hastada olduğu gibi ikisi 5 mm, biri 10 mm'lik üç adet trokar ile enstrüman ve kamera girişi sağlandı. Stellar ganglioma dokunulmadı. 2-5.



Resim 2. 3. Olgu 2'nin arteriografileri.



torakal sempatik ganglionlar endohook ile di-seke ve koagüle edilerek çıkartıldı. İşlem son-rası toraksa bir adet dren kondu. Daha sonra supraklaviküler insizyon ile subklavian arter stenoz distalinden bağlanıp kesildi. Sol com-mon karotis artere uç-yan anastomoze edilerek karotiko-subklavian transpozisyon gerçekleşt-iildi. Parmak uçlarındaki nekrozlar ampute edildi. Postoperatif 1. gün toraks dreni alındı. VAT sempatektomiye ve vasküler işleme ait komplikasyon gelişmedi. Postoperatif 30. gün-de yapılan poliklinik kontrol muayenesinde parmak amputasyon güdükleri sorunsuz ka-panmıştı ve hasta yakınmasıydı.

TARTIŞMA

Üst ekstremitenin iskemik sendromlarında to-rakal sempatektominin yeri tartışmalı olmasına rağmen seçilmiş olgularda faydalı olduğu yay-gın olarak kabul edilmektedir. Özellikle distal tıkanıklığın da bulunduğu proksimal üst eks-tremite revaskülarizasyonu yapılan hastalar to-rakal sempatektomiden en çok yararlanan has-talardır. Bu hastalarda parmaklarda iskemik yara veya nekroz olduğunda sempatektominin cilt kanlanmasını artırarak yara veya ampu-tasyon güdüğünün iyileşmesini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir (1,5,9,16,17).

TOS'da subklavian arter basısı olduğunda tromboembolik problemler meydana gelmek-tedir. Çünkü mekanik travmaya bağlı intimal

hasar olmaktadır. Ayrıca stenoza bağlı jet akım ve damar duvarının zayıflaması, arteriyel di-latasyona veya anevrizmaya dolayısıyla tur-bulan akıma sebep olmaktadır. Bu iki faktör de intimal hasarda rol oynamaktadır. Lezyon sa-hasında gelişen trombüs distale emboli atarak ön kol damarlarında multisegmenter tı-kanıklıklara yol açabilmektedir (1-4,8,18). Ate-rosklerotik subklavian arter stenozu olan has-taların bir grubunda klinik, arterioarteriel tromboembolik olaylara bağlı olarak meydana gelir. Bu stenoza neden olan aterom plağının ülseri veya dejenere olması dolayısıyla trom-boembolik kaynak rolü oynamasındandır. Bu durumlarda da proksimal arteriel stenoza ek olarak distal multipl segmenter tıkanıklık so-runu eklenmiştir (6,7,17). Bu hastalarda erken dönemde girişim uygulanmamışsa distal re-vaskülarizasyon sağlanamamaktadır. Büyük çoğunluğunda proksimal revaskülarizasyon sonrasında distal nabızlar olmamaktadır. Bu nedenle bu tip vakalarda az da olsa majör amputasyon gerekebilmektedir (1).

Bizim olgularımızın ikisinde de distal emboliye bağlı multisegmenter tıkanıklıklar vardı ve pos-toperatif distal nabızlar palpe edilemedi. Bir hastada başvurduğunda nekrozlaşmış dört par-mağı falangeal seviyelerden ampute etmek ge-rekti. Her iki hastada nekroz çevresinde reaktif hiperemi ve Raynaud fenomeni olması da sem-patektomi eklenmesine katkısı oldu. Has-talarımızda yara iyileşme sorunu görülmedi.

Torakal sempatektominin video görüntüleme eşliğinde (VAT) yapılması günümüzde yaygın olarak savunulmaktadır. Aksiller limited torakotomiye göre kabul edilen üstünlükler şunlardır: Genel olarak daha az morbid ve daha az invaziv bir yöntemdir. Adele kesilmemesi, kolların ayrılmaması postoperatif ağrı ve pulmoner sorun riskini azaltmaktadır.

VAT'de yapılan insizyonların sayısı veya toplam uzunluğunun postoperatif ağrı ve iyileşme üzerine negatif etkisi yoktur. Video görüntünün sağladığı diğer bir avantaj ışık ve büyütme ile iyi görüntü elde edilmesidir. Ayrıca aksiller limited torakotomiye göre torasik kavitenin daha geniş tam eksplorasyonu mümkün olmaktadır. Postoperatif analjezik ve antibiyotik ihtiyacı VAT'da daha az olmaktadır. Ekonomik işletmeciliğin iyi yapıldığı hastanelerde (res-sterilize edilebilen aletlerin kullanımı, videonun multidisipliner kullanımı) VATS açık yönteme göre daha ekonomiktir. Son zamanlarda VAT sempatektomi sonrası toraks tüpünü rutin olarak kullanmayan otörler de vardır (9-11,13-15,19).

VAT sempatektominin bu yazıda vurgulamak istediğimiz en önemli üstünlüğü sırtüstü pozisyonda da uygulanabiliyor olmasıdır. Üst ekstremité revaskülarizasyonunda önceden ameliyat tek seansta iki aşamalı olarak yapılıyordu. Önce lateral dekubitus pozisyonda aksiller torakotomi ile torakal sempatektomi yapılıyor, sonra hasta dekubitus dorsalis pozisyona çevrilip vasküler rekonstrüktif girişim (brakial, supraklaviküler, servikal insizyonlar) yapılıyordu. Lateral pozisyonda kolun sabitlenmesi ve bu süre boyunca koldaki iskeminin artmasına da sebep olabilmesi klasik yöntemin ilave dezavantajlarıdır. VAT yöntem kullanıldığında hasta dekubitus dorsalis pozisyonda ilgili taraf omuzu alttan desteklenerek yükseltilir. Bir defa boyanarak örtülür. İV heparinizasyon öncesi VAT sempatektomi yukarıda bahsedildiği gibi gerçekleştirilir. Daha sonra gerekli revaskülarizasyon işlemi uygulanır.

Üst ekstremité revaskülarizasyonu işlemine eğer sempatektomi eklemek gerekiyor ise bunu VAT yöntemiyle yapmak ameliyat süresini, maliyetini, koldaki pozisyonel iskeminin olası zararlarını azaltmaktadır. Bu yaklaşım uygulanması kolay, emniyetli bir işlemdir. Ancak daha büyük serilere ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Kieffer E, Ruotolo C. Arterial complications of thoracic outlet compression. In Vascular Surgery. Rutherford RB (ed). WB Saunders Co, Philadelphia 1995; p.992-99.
2. Cormier JM, Anrane M, Word A, et al. Arterial complications of the thoracic outlet syndrome: 55 operative cases. J Vasc Surg 1989; 9:778.
3. Simon H, Gryslca PF, Carlson DH. Thoracic outlet syndrome as a case of aneurysm formation, thrombosis and embolization (abstract). South Med J 1977; 70:282.
4. Etheredge S, Wilbour R, Stonay RJ. Thoracic outlet syndrome. Am J Surg 1979; 138:175.
5. Van de Wal HSCM, Skotnicki SH, Wign PFF, et al. Thoracic sympathectomy as a therapy for upper extremity ischemia; a long-term follow-up study. Thorac Cardiovasc Surg 1985; 33:181.
6. Sterpetti AV, Schultz RD, Farina C, Feldhans RJ. Subclavian artery revascularization: A comparison between carotid-subclavian artery bypass and subclavian-carotid transposition. Surgery 1989; 106:624.
7. Cherry KJ. Arteriosclerotic occlusive disease of brachiocephalic arteries. In Vascular Surgery. Rutherford RB (ed). WB Saunders Co, Philadelphia 1995; p.935-53.
8. Vural FS, Yıldırım İS, Beşirli K, Kaynak K, Erdoğan G. Toraks çıkım sendromunda arteriel komplikasyonlar (bir olgu bildirimi). İÜ Tıp Fak Mecm 1993; 2:107-10.
9. Harris JP, Satchell PM, May J. Upper extremity sympathectomy. In Vascular Surgery. Rutherford RB (ed). WB Saunders Co, Philadelphia 1995; p.1008-16.
10. Bryne J, Walsh JN, Heterinan WP. Endoscopic trans-thoracic electrocautery of the sympathetic chain for palmar and axillary hyperhidrosis. Br J Surg 1990; 77:1046.
11. Colharp WH, Arnold JH, Alford WC. Videothoracoscopy: improved technique and expanded technology. Ann Thorac Surg 1992; 53:776-9.
12. Statement of the AATS/STS Joint Committee on Thoracoscopy and Video Assisted Thoracic Surgery. Ann Thorac Surg 1992; 54:1.
13. Urschal HC. Dorsal sympathectomy and management of TOS with VATS. Ann Thorac Surg 1993; 56:717-20.
14. Oto Ö, Açıkel Ü, Çatalyürek H. Video görüntüsü eşliğinde torakoskopik cerrahi deneyimlerimiz. GKD Cer Derg 1994; 2:141-3.
15. Yörük Y, Rüstem M, Köse S. Videotorakoskopi sonuçlarımız. GKD Cer Derg 1995; 1:111-2.
16. Vural FS, Yıldırım İS, Yörük Y, Beşirli K ve ark. Üst dorsal sempatektomi. Çağdaş Cer Derg 1991; 5:249-51.
17. Poster JM, Edwards JM. Occlusive and vasopastic diseases involving distal upper extremity arteries. In Vascular Surgery. Rutherford RB (ed). WB Saunders Co, Philadelphia 1995; p.961-76.
18. Vural FS, Sayın A, Yıldırım İS, Beşirli K ve ark. Toraks çıkım sendromu. Cerrahpaşa Tıp Fak Derg 1992; 23:87-90.
19. Beşirli K, Sunar H, Kaynak K, Bozkurt K ve ark. Video-assisted torakoskopik cerrahide ilk uygulamalarımız. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği 23. Ulusal Kongresi 11-14 Haziran 1995, İstanbul (Özet Kitabı).

Alındığı tarih: 27 Mayıs 1996

Yazışma adresi: Op. Dr. Kazım Beşirli, Soğanlı, Aşıyan Sokak No:20/2 34581 Bahçelievler-İstanbul