

## ARTERYEL TUTULMA İLE MÜRACAAT EDEN TORASİK OUTLETLİ HASTALARA AIT KLİNİK VE CERRAHİ SONUÇLAR

Mehmet Ali BEDİRHAN\*, Ahmet KARADENİZ\*\*, Aydın KARGI\*\*\*

### ÖZET

Erzurum Devlet, Erzurum Askeri ve Trakya Üniversitesi hastanelerinde 1988-1991 yılları arasında torasik outlet sendromu (TOS) şikayetleriyle müracaat eden 25 hastanın, üçünde akrosiyanoz, birinde Raynaud fenomeni, ikisinde aksiller arter trombozuna bağlı kronik iskemi ve diğer ikisinde de akut iskemi tespit edildi. Standart cerrahi teknik olarak birinci kot rezeksiyonun yanı sıra mevcut olan ilave patolojinin cerrahi tedavisi uygulandı. Kronik iskemisi olan iki hasta dışında diğer hastalara torasik sempatektomi uygulanmadı. Bu yazımızda, sendromun arteryel yönü ele alındı.

**Anahtar Kelimeler:** Akrosiyanoz, Akut iskemi, Raynaud fenomeni.

### SUMMARY

#### CLINICAL AND SURGICAL RESULTS OF THORACIC OUTLET SYNDROME (TOS) PRESENTED WITH ARTERIAL INVOLVEMENT.

25 patients with the complaints of TOS were operated on between the years 1988 and 1991 in the hospitals of Erzurum State, Erzurum Military and the University of Trakya. Eight cases with arterial involvement were as follows: Acrocyanosis in three, Raynaud phenomenon in one, chronic ischemia due to thrombosis of axillary artery in two and acute ischemia in two. First rib resection and elimination of coexisting pathology were performed to all cases. Sympathectomy was not performed except two cases in chronic ischemia.

**Key Words:** Acrocyanosis, acute ischemia, Raynaud phenomenon.

Ulusal Cerrahi 90 kongresinde tebliğ edilmiştir. 27-30 Mayıs 1990, İstanbul.

### GİRİŞ

Torasik outlet sendromu (TOS), brakial plexus, subklavian arter ve subklavian venin, toraks çıkışı ve kostaklaviküler sahadan geçerken kompresyona veya irritasyona uğramasıyla karakterize klinik bir tablodur. Kollarda uyusukluk, ağrı, çabuk yorulma, ödem, sekonder Raynaud ve iskemi

\* T.Ü. Tıp Fakültesi, Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi (Yrd. Doç. Dr.) EDİRNE.

\*\* T.Ü. Tıp Fak. Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi (Prof.) EDİRNE.

\*\*\* İst. Tıp Fak. Göğüs kalp damar cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi (Prof.) İSTAN.

gibi şikayetlerle kliniklerimize müracaat eden ve gerekli cerrahi müdahaleleri yapılan 25 olgu gözden geçirildi.

## MATERYAL VE METOD

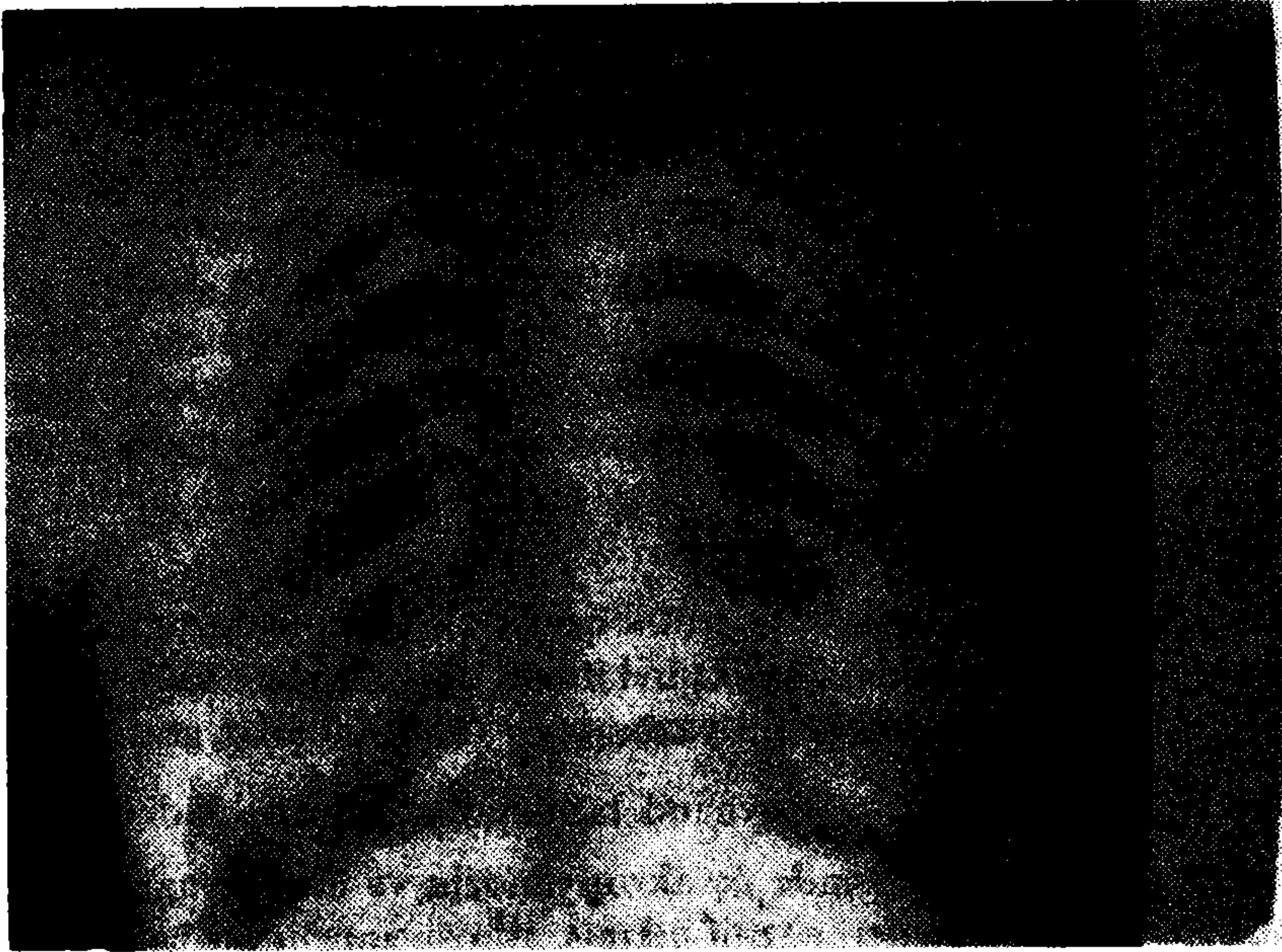
Bu 24 olgu içerisinde arteriyel tutulma kliniği gösteren sekiz olgu münasebetiyle TOS'nun arteriyel yönü ele alındı. Venöz bası yada nörolojik şikayetlere sahip olan diğer 17 olgu konu dışı bırakıldı. Yaşları 20-34 arasında değişen 25 olgunun içinde arteriyel tutulma grubunu oluşturan sekiz hastanın üçünde akrosiyanoz, birinde Raynaud, ikisinde akut arteriyel iskemi, diğer ikisinde de kronik arteriyel iskemi gözlemlendi. Olguların hepsi tek taraflı idi. Yapılan radyolojik ve klinik muayene sonunda, akrosiyanoz ve Raynaud olgularında arteriyel muayene testleri pozitif bulunmuştur. Radyolojik bulguların dağılımı ise tabloda görüldüğü gibidir (Tablo 1). Akrosiyanoz olgularından birisinde servikal kot görülmüş, diğer bir akrosiyanoz olgusunda ise birinci kot şekil anomalisi düşünülmüştür. Gerek akut ve gerekse kronik iskemi olgularının birinde, servikal kot + birinci kot patolojisi kombinasyonu, birinde servikal kot, diğer ikisinde, servikal kotun, patolojik birinci kotla angulasyonu saptanmıştır. Tüm olgulara birinci kot rezeksiyonu uygulanmış, mevcut ilave patolojinin revizyonu, cerrahi prosedüre ilave edilmiştir. (Şekil 1, 2) Akrosiyanoz ve Raynaud olgularına sempatektomi uygulanmamıştır. Kronik iskemiyle müracaat eden olgulara ilave prosedür olarak torasik sempatektomi uygulanmıştır. Akut iskemiyle müracaat eden iki olguda da subklavian anevrizmaya rastlanılmamış, poststenotik dilatasyon tespit edilmiş, distal trombektomi ve her iki olguda da ileri derecede stenoza uğramış segmente patch plasti uygulanmıştır. (Şekil 3). Bu olgularda kompresyona uğrayan segmentin intimal proliferasyona uğradığı tespit edilmiş ve bu bölgenin endarterektomiye imkan vermediği gözlenmiştir. Bu olgulara sempatektomi uygulanmamış, postoperatif erken dönemde distal nabızlar alınmıştır. İskemik olguların hiçbirisinde ekstremitelere yada parmak kaybı olmamıştır.

Tablo 1. Hastaların klinik, radyolojik ve cerrahi özellikleri

Şikayet	TOS testi, Radyoloji	Cerrahi prosedür,
Akrosiyanoz	+ Servikal kot	Servikal kot + 1. kot rezeksiyonu
Akrosiyanoz	+ 1. kot şekil anomalisi	1. kot rezeksiyonu
Akrosiyanoz	+ "	1. kot rezeksiyonu
Raynaud f.	+ "	1. kot rezeksiyonu
Kronik isk.	Servikal kot	Servikal + 1. kot rezeksiyonu + Torasik sempatektomi
Kronik isk.	Servikal kot + 1. kot şekil anomalisi	Servikal kot + 1. kot rezeksiyonu ++ Torasik sempatektomi
Akut isk.	Servikal kotun birinci kotla sinostoza—	Serv. + 1. kot rez, trombektomi, Patch plasti band rezeksiyonu.
Akut isk.	Servikal kotun birinci kotla sinostoza	Serv + 1. kot rez. trombektomi, Patch plasti, band rezeksiyonu.



Şekil 1. Sol tarafta TOS testleri pozitif olan, servikal kot ve bunun birinci kotla sinostozu olan bir olgunun preoperatif grafisi.



Şekil 2. Aynı olgunun postoperatif grafisi. Transaxillar birinci kot ve servikal kot rezeksiyonu.



Şekil 2. Akut iske miyle müracaat eden bir olgunun anjiografisi. Ok işareti, poststenotik dilatasyonun başlangıcını\* ise akut tıkanma seviyesini gösteriyor.

## TARTIŞMA

TOS'a bağı olarak arteryel tıkanmaların varlığı uzun zamandan beri bilinmektedir (1). Arteryel tutulmalara her ne kadar nörolojik tutulmalardan daha az rastlanırlarsa da arteryel semptomatolojiyi belirlemek daha kolaydır (2). İlk kez Eden tarafından (3) vasküler komplikasyonların etraflıca tarif edilmesinden sonra, Haimovici (2) trombotik olaylara dikkati çekmiş Standeven TOS'lu 10 hastada arteryel oklüzyon tarif etmiştir. TOS'na ait sözü edilen tarihsel gelişmesinin yanısıra cerrahi prosedürlerde de bazı teknikler uygulanmış olup son yıllarda birinci kot rezeksiyonu ve ilave patolojinin bertaraf edilmesinden ibaret olan teknik, geçerlilik kazanmış görülmektedir (2, 4, 5, 6, 7, 8).

TOS'nda, akut yada kronik tromboembolik komplikasyonlar yanında gerek kompresyon alanındaki strüktürel mural değişikliklere bağı ve gerekse sempatik hiperaktiviteye bağı bu vazomotor klinik tablolar görülmektedir.

Bunlar, akrosiyanoz ve Raynaud hastaları oluşturmaktadır.

Hasta grubumuz içerisinde üç akrosiyanozlu ve bir Raynaud'lu hastada, vasküler tutulma testleri pozitif çıkmış, akrosiyanozlu iki hastada EMG tetkiki normal olarak değerlendirilmiştir. Bu dört hastada da torasik sempa-

tektomi uygulanmamış, birinci kot rezeksiyonu ve bir akrosiyanozlu hastada, ilave olarak mevcut servikal kotun rezeksiyonu yapılmıştır. Bu hastalarda, klinik tabloda gerileme görülmüş, medikal tedaviye ihtiyaç duyulmamıştır.

Akut veya kronik iskemiyle müracaat eden TOS'lu hastalarda en ideal teşhis yönteminin nabız ve Doppler muayenesi sonrasında anjiyografik tetkik olduğunu zannediyoruz. Özellikle akut veya kronik tromboembolik hadiselerde anjiyografinin, gereğinde ekstremitte kurtarıcı olduğu kanısına retrospektif de olsa, peroperatif bulgular ışığında, gerekli gözüyle bakıyoruz.

#### KAYNAKLAR

1. Coote H.: *Exostosis of the left transverse process of the seventh cervical vertebra surrounded by blood vessels and nerves: Successful removal.* Lancet 1:36:1861.
2. Haimovici H.: *Arterial thromboembolism secondary to thoracic outlet compression.* in Haimovici H (ed), vascular Surgery, Principles and techniques, Norfolk Appleton-Century-Crofts, 2nd ed, 1984, p. 903.
3. Eden K.C.: *The vascular complications of cervical ribs and first rib abnormalities.* Br J Surg 27: 111, 1939-1940.
4. Swinton N.W., Hall R.J.: *Unilateral Raynaud's phenomenon caused by cervical first rib anomalies.* Am J Med 48: 404, 1970.
5. Mathes S.J., Salam A.A.: *Subclavian artery aneurysm: Sequela of thoracic outlet syndrome.* Surgery 76:606, 1974.
6. Sachatello C.R., Ernst G.B., Griffen W.P.: *The acutely ischemic upper extremity: selective management.* Surgery 76:1002, 1974.
7. Stallwooth J.M., Rich N., Whelan T.J.: *Ischemia of the upper extremity due to noncardiac emboli.* Am J Surg 134:131, 1977.
8. Banis J.C., Üvinn G.J., Aiken A.: *Is rib resection necessary of relief of the thoracic outlet syndrome?* Ann Surg 185:581, 1977.