S.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi Cilt: 11, Sayı: 2-3-4 Sayfa:239-241 (1995)

SUBCLAVİAN ARTER YARALANMALARI

Dr. Ufuk ÖZERGİN*, Dr. Tahir YÜKSEK*, Dr. Güven Sadi SUNAM*,
Tunç SOLAK*, Dr. Hasan SOLAK*

* S.Ü.T.F.Kalp Damar Cerrahisi Kliniği

ÖZET

1982-1995 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde omz bölgesi travmasına bağlı 10 arteriyel yaralanma vakası cerrahi olarak tedavi edildi. Vakaların 3'ünde ilave olarak hemopnömotoraks, 5 vakada venöz yaralanma mevcuttu. Tedavi gören 8 vakada klinik ve anjiografik tam şifa izlenirken 2 vaka hipovolemik şok sebebiyle kaybedildi.

Anahtar Kelimeler: Subclavian arter, arter yaralanmaları.

SUMMARY

Injuries of The Subclavian Artery

Between 1982 and 1995, ten patients who had vascular injuries of the subclavian artery were operated. Five of them were combined with venous injuries and three had hemopneumothorax. Clinically and angiographically improving was obtained in 8 patient and two cases were lost owing to hypovolemic shock.

Key Words: Subclavian artery, arterial injuries.

GİRİŞ

Toraks çıkışı bölgesi damar yaralanmaları diğer bölgelere göre nadirdir. Drapanas, sivil hayata ait 226 arter yaralanmasında subclavian arter yaralanmalı 28 vaka tespit etmiştir (1). Yaralanmalar sıklıkla aynı taraf toraks yaralanmaları ile birliktedir. Kliniğimizde 1982-1995 tarihleri arasında 417 damar yaralanması vakasına cerrahi girişimde bulunulmuş olup bunlardan sadece 10'u subklavian arter yaralanmasıdır.

MATERYAL ve METOD

1982-1995 yılları arasında subclavian arter yaralanması ile kliniğimize başvuran hastalardan 10'una vasküler cerrahi girişim uygulandı. Hastaların 8'i erkek 2'si kadın ve yaş ortalaması 25.4 idi (10-40). Yaralanma sebebi 8 vakada ateşli silah, 1 vakada kesici alet ve 1 vakada da künt travma olarak belirlendi. Vakaların 9'unda A. subclavia, 1 vakada A. thyreocervicalis yaralanmıştı. 5 hastada yandaş venlerde de lezyon mevcuttu. 4 vakada sinir yaralanması, 3 vakada ise kemik fraktürleri mevcuttu. Hastalardan 3'ünde aynı tarafta hemopnömotoraks gelişmişti (Tablo 1).

6 hasta başvuru sırasında hipovolemik şok tablosundaydı. Vakaların 9'unda yaralanma yerinde hematom, 6'sında arteryel kanama mevcuttu. Muayenede 9 vakada aynı taraf radial nabzı alınamadı. 1 vakada yaralanma bölgesinde thrill mevcuttu (Tablo 2). Arteriel kanaması olan 6 vakaya acil cerrahi müdahale uygulandı. Acil operasyona gerek görülmeyen 4 vakada Seldinger tekniği ile transfemoral retrograd angiografi uygulanarak vasküler hasarın tipi ve lokalizasyonu belirlendi.

3 vakada medioclavicular axiller insizyonla 6 vakada brakioksiller insizyon, 1 vakada da supraklavikular insizyonla eksplorasyon sağlandı.

Cerrahi eksplorasyonda 1 vakada arterde laserasyon, 3 vakada arterial trombus ve intimal hasar, 6 vakada arterial tam kesi mevcuttu. Vakaların 5'inde subclavian ven yaralanması da mevcuttu. 9

Haberleşme Adresi: **Dr. Ufuk ÖZERGİN,** S.Ü. Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, KONYA

Tablo 1. Vakaların yaş, cins, lokalizasyon, ek organ yaralanması ve etyoloji yönünden dağılımı

No	Yaş ve Cins	Etyoloji	Yaralanan Arter	Organ Yaralanması			
				Ven	Sinir	Kemik	Hemotoraks
1	21 E	A. silah	A. Subclavia	+	+	-	+
2	26 K	A. silah	A. Subclavia	+	+	+	+
3	25 E	A. silah	A. Subclavia	-	-	-	-
4	22 E	A. silah	A. Subclavia	+	-	-	-
5	25 E	A. silah	A. Subclavia	-	-	+	+
6	35 E	Kesici S.	A. Subclavia	+	-	-	-
7	25 E	A. silah	A. Subclavia	-	-	-	-
8	10 K	Künt Tr.	A. Subclavia	+	+	+	-
9	25 E	A. Silah	A. Subclavia	-	+	-	-
10	40 E	A. Silah	A. Subclavia	+	+	-	-

Tablo 2. Klinik Bulguların dağılımı

Bulgu	Hasta Sayısı
Şok	6
Hemopnömotoraks	3
Hematom	9
Kanama	6
Radial nabız yokluğu	9
Radial nabız zayıflığı	1
Thrill	1

vakada lezyon bölgesine rezeksiyon uygulanarak; arterial devamlılık 2 vakada ucuca anostomoz, 6 vakada safen greft interpozisyonu ve 1 vakada dacron graft interpozisyonu ile sağlandı. A. thyreocervicalis kesisi mevcut olan bir vakada basit ligasyon uygulandı.

Yandaş venöz yaralanmaların 2'si ucuca anostomoz 1'i lateral sütür ve 1'i de ligasyon uygulanarak onarıldılar. Hemopnömotoraks mevcut olan 3 hastaya sualtı drenajı uygulandı (Tablo 3).

SONUÇLAR

Acil operasyon uygulanan vakaların 2'si irreversible şok sebebiyle kaydedildiler. 8 hastada operasyon sonrası erken dönemde distal nabızlar palpe edildi. Hastalarda infeksiyon gözlenmedi. Venöz onarım uygulanan hastalarda, ödem gelişmedi. Tüm hastalar postoperatif 7-10 günlerde şifa ile taburcu edildiler. Postoperatif takipte patolojik bulgu gözlenmedi.

Tablo 3. Uygulanan cerrahi yöntemlerin dağılım

Bulgu	Hasta Sayısı
Arteriel rezeksiyon ve ucuza anostomoz	2
Arteriel rezeksiyon ve safen interpozisyonu	6
Arteriel rezeksiyon ve dakron greft	1
Arteriel ligasyon	1
Venöz rezeksiyon ve ucuca anostomoz	2
Venöz lateral sütür	1
Venöz ligasyon	2
Göğüs tübü drenajı	3
Sinir onarımı	2

TARTIŞMA

Aorta ve büyük dallarının yaralanmaları bütün arterial yaralanmalar içinde en yüksek mortaliteye sahiptir. Bir merkeze ulaşabilen hastaların büyük bir çoğunluğu şok tablosundadır. Flint'in çalışmasında hastaların yaklaşık % 40'ı (2) ve Reul'un çalışmasında % 50'si şoktaydı (3). Bizim serimizde hastaların %60'ının şokta olması bir merkeze ulaşana kadar geçen sürenin uzunluğu ve vaka sayısının azlığı ile açıklanabilir.

Yaralanmalar sıklıkla ateşli silah ve kesici aletle nadiren de künt travmayla oluşmaktadır (4). Beraberinde sıklıkla bulunan venöz yaralanma sadece kanama yönünden değil, hava embolisine yol açabilmesi nedeni ile de önemli bir risk faktörüdür (2).

Subclavioaxiller bölgedeki damar lezyonları hemen her zaman penetre yaralanma ile birliktedir. Sağ taraftaki yaralanmalarda rahat bir eksplorasyon için sağ supraklavikular insizyon ile kombine median sternotomi tercih edilir. Skalenus antikus kasının divizyonu ile birlikte klavikula orta bölümünün subperiostal ya da komple rezeksiyonu subclavian arterin her üç parçasının ve subclavian venin tamiri için yeterlidir (5).

Subclavian arterin 2. ve 3. parçalarının yaralanmalarında klavikulanın ayrılması ya da parsiyel rezeksiyonu, median sternotomiyi gereksiz kılar (6). Proksimal sol subclavian arter yaralanmalarında yüksek anterolateral torakotomi, arterin arkus aortadan klemplenmesini sağlayarak hayat kurtarıcı olabilir.

Arterin intraplevral proksimal kısımdaki yaralanmaları çok nadirdir ve distal yaralanmaların pek çoğu sol supraklavikular insizyonla onarılabilir. İlave mediastinal yaralanma mevcutsa kesi parsiyel median sternotomi ya da sol anterolateral torakotomi ile kombine edilebilir (7).

Arter yaralanmasının şekline göre rezeksiyon, ucuca anostomoz, greft interpozisyonu ya da lateral arteriografiden biri tercih edilir. Subclavian arterin ince duvarlı ve frajil bir damar olduğu, bu sebeple vasküler klempleme esnasında kolayca yırtılabileceği hatırda tutulmalıdır. Ucuca anostomozlarda arterin aşırı gerilmesinden sakınmak gerekir. Eğer A. Vertebralis, A. Mammaria interna ve T. Thyreocervicalis'in çıkış noktalarından bağlanması arterin mobilizasyonunda yeterli olmazsa gerf interpozisyonu tercih edilmelidir. Gerek travma gerekse hızlı disseksiyon sırasında pek çok yan dalın kesilmesiyle oluşan ciddi kanama odakları, subclavian venin tamirini bir hayli zorlaştırır. Bazı durumlarda venin proksimal ve distalden ligasyonu gerekebilir. Bu durumda postop erken dönemde ekstremite ödemini engellemek için hastanın kolu elevasyonda tutulmalıdır (8).

KAYNAKLAR

1. Drapanas T, Hewit RL, Weichret RF, et al. Civilian Vascular Injuries: a critical appraisal of three decades of management Ann. Surg. 172: 351, 1970.
2. Flint LM, Synder WH, Perr MO, et al. Management of major vascular injuries in the base of the neck. Arch surg 106: 407, 1973.
3. Reul GJ, Bealk AC, Gorden GL, et al. The early operative management of injuries to the great vessels. Surgery 74: 862, 1973.
4. Hewitt RL, Smith AD, Becker MD, et al. Penetrating vascular injuries of the thoracic outlet. Surgery 76: 715, 1974.
5. Graham JM, Feliciano DV, Mattox KC, et al. Management of subclavian vascular injuries. J TRauma. 20; 537, 1980.
6. Elkin DC, Cooper FW Jr. Resection of the clavicle in vascular surgery. J Bone Joint Surg, 28: 117; 1964.
7. Steenburg RW, Ravitch MM. Cervicothoracic approach for subclavian vessel injury from compound fracture of the clavicle. Ann Surg 157: 839, 1963.
8. Timberlake CA, O'Connel RC, Kerstein MD, et al. Venous injury, To repair or ligate, the dilemma J. Vasc Surg 4: 553, 1986.