

# Vertebral Arteriovenöz Fistül (Vaka Takdimi)

Hikmet KOÇAK  
Mustafa PAÇ  
İbrahim YEKELER  
Sebahattin ATEŞAL  
Arif ÖNDER

VERTEBRAL ARTERIOVENOUS FISTULA  
(A CASE REPORT)

Atatürk Üniv. Tıp Fak. Araştırma Hast. Kardiyovasküler, Kardiyoloji, ve Nöroşirurji A.B.D.

Geliş Tarihi: 20.1.1990  
Kabul Tarihi: 7 Nisan 1990

## ÖZET

*Bıçaklanma sonucu gelişen bir vertebral arteriovenöz fistül (AVF) olgusu sunuldu. Fizik muayenede; hastanın boynunun sol tarafında devamlı ve kaba sufl ve trill vardı. Nörolojik muayene normaldi. Arteriografide C-6 seviyesinde sol vertebral AVF tesbit edildi. Fistül kapatıldı ve vertebral arter proksimalden bağlandı.*

*Hasta servikal trill ve üfürüm olmaksızın semptomsuz olarak taburcu edildi.*

Anahtar Kelimeler: Arteriovenöz Fistül, Vertebral Arter.

T Kı Tıp Bil Araş Dergisi, C.8, S.4,1990,434-436

## SUMMARY

*A Case of Vertebral Arteriovenous Fistula (AVF) after knife wound is presented. There was a continuous and loud bruit, and trill on the left side of his neck at physical examination. The neurologic examination revealed no abnormality. An Arteriogram showed a left vertebral AVF at the level of C-6. The AVF was closed and the vertebral artery was ligated proximally.*

*The patient was discharged asymptomatic, with no cervical bmt.*

KeyWords: Arteriovenous Fistula, Vertebral Artery.

T.I Research Med Sci V.8, N.4,1990,434-436

## GİRİŞ

Ekstrakraniyal vertebral arter ile ven arasındaki patolojik iştiraklere vertebral arteriovenöz fistül denir. Kongenital veya spontan olarak oluşabildiği gibi, travma, kesici-delici alet yaralanmaları, juguler kateter konması, anterior servikal disektomiler ve servikal omurga kırıkları diğer sebebler arasındadır (1-10).

Fistülün büyüklüğü ve lokalizasyonu klinik belirtileri etkiler. Genellikle uğultu, baş ağrısı, boyun ağrısı ve baş dönmesi başlıca şikayetlerdir (1-3,5,8,10).

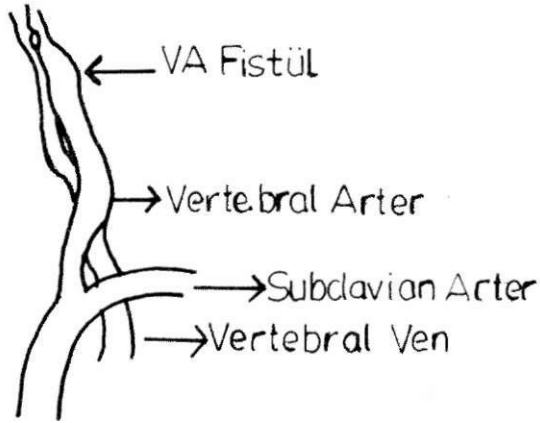
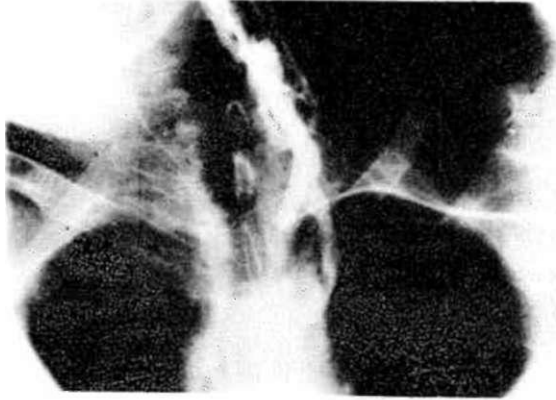
## VAKA TAKDİMİ

N.S. 50 yaşında erkek hasta. Müracaatından 9 ay önce boyununun sol tarafından bıçaklanmış. Sol kulağında devamlı ve kaba bir uğultu, baş dönmesi, baş ağrısı ve boyun ağrısı vardı. Sol karotis üzerinde 3/6 sistolo-diyastolik bir üfürüm ve pal-

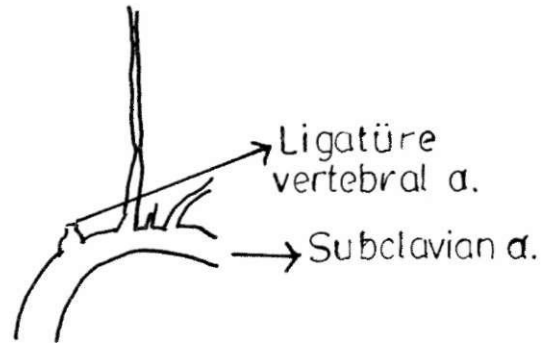
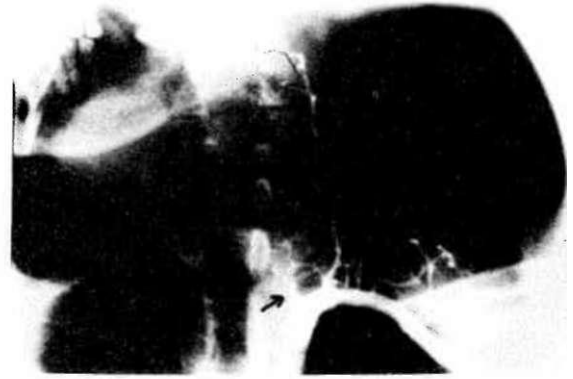
pasyonla trill alınıyordu. AVF ön tanısı ile yapılan karotis ve selektif sol tubklaviyan angigrafide vertebral AVF tesbit edildi (Şekil 1).

Genel anestezi ile ameliyata alınan hastaya supraklaviküler ve klasik boyun insizyonu (mastoid çıkıntı ile sternoklaviküler eklem arasında sternokleido-mastoid kasa paralel olan) yapıldı. Vertebral arterin C 5-6 hizasında genişlediği ve venle iştirak ettiği gözlemlendi. Arterin proximal kısmı askıya alındı. Distal kısım transvers foramen içinde olduğu için askıya alınamadı. Ancak arter açıldıktan sonra kanamayı önlemek için fogarty kateteri vasıtasıyla kontrol altına alındı. Fistül arter içinden tamir edildi. Bu arada vertebral arterin duvarı çok kötü ve düzensiz olduğu için vertebral arter proksimalden bağlandı.

Ameliyat sonrası dönemde hastanın şikayetleri tamamen kayboldu. Yapılan kontrol anjiografide AVF ün tamamen ortadan kalktığı gözlemlendi (Şekil 2). Hasta şifa ile taburcu edildi.



Şekil 1. Preop. selektif sol subclavian a.angiografisi.



Şekil 2. Postop. kontrol angiografisi.

## TARTIŞMA

Önceleri travma, ateşli silah ve delici-kesici alet yaralanmaları sonucu gelişen vertebral arteriovenöz fistüller, son zamanlarda ise daha çok juguler kateter komplikasyonu olarak karşımıza çıkmaktadır (2-4,8).

Lokalizasyonuna, büyüklük ve kanamaya eğilimlerine göre klinik belirti verirler. Semptomlar vertebral arterin kan akımının bölünmesine veya distal bölümdeki stealin (çalmanın) derecesine bağlı olarak uğultu, baş dönmesi veya sersemleme olabilir (1,2,6,7). beyin veya medulla spinalise ait fonksiyon bozukluğu genellikle stealin derecesine, venöz hipertansiyon veya mekanik komprasyona bağlıdır (10). Bizim hastamızda uğultu, baş dönmesi ve boyun ağrısı şikayetleri vardı, beyin veya medulla spinalise ait bozukluk yoktu.

Boyun bölgesinin karmaşık anatomisi, çok sayıda besleyici damarların bulunması ve venöz sistemle sıkı bir ağ yapması bu bölgede uygulanan cerrahi işlemleri zorlaştırmaktadır. Ayrıca bu damar-

ların selektif incelenmesindeki zorluklarda tedaviyi etkilemektedir. Vertebral arterin birinci segmenti denilen supraklaviküler bölgedeki kısmının incelenmesi kolay olmasına rağmen, transvers foramen içindeki ikinci segmentin ve bundan sonraki üçüncü segmentin cerrahi girişimleri oldukça zordur. Travmatik fistüllerin genelde ilk, ve ikinci segmentte, spontan olanların ise üçüncü segmentte olduğu bildirilmektedir (2,9,10).

Arteriovenöz fistülerin tedavisinde; fistülü besleyen ve dışkısı olan bütün damarların bağlanması veya iştirakin ortadan kaldırılması gerekir. Tedavi yöntemi olarak proximal ligasyon, direkt kapatma, balon embolizasyonu, trapping veya bu işlemlerden birkaçının kombinasyonu sayılabilir (1,2,5-7). Spinal kord yaralanmalarına yol açan transvers foramen içindeki yaralanmalar ve fistüllerde cerrahi tedavinin zorluğundan dolayı embolizasyon tercih edilmektedir (5,9,10). Quatromoni ve arkadaşları (2) A V F lü bir olgularında balonlu embolektomi kateteri ile fistülü geçici kapatarak proximal ligasyon yaptıklarını bildirmişlerdir.

Embolizasyon için çok çeşitli maddeler kullanılmaktadır, bu işlem esnasında akciğer embolisini önlemek için Berguer ve arkadaşları (5) iki olgularında supraklaviküler girişimle önce vertebral veni bağlayarak daha sonra fistülü tamir ettiklerini rapor etmişlerdir.

Halbach ve arkadaşları (10) 20 vakahk serilerinde; vakaların hepsinde transatrial em-

bolizasyon metodu kullandıkları ve sadece bir vakada Wallenberg Sendromu geliştiğini bildirmişlerdir. Bizim hastamızda ise vertebral arterin birinci segmentine uyan kısmında fistül vardı. Vertebral arter içinden fistül kapatıldı, bu arada vertebral arter duvarının kötü ve düzensiz olması nedeniyle geç dönemde oluşacak komplikasyonları önlemek için arter proksimalden bağlandı.

1. Linde LM, Fonkalsrud EW, Wilson CH, Batzdorf U: Traumatic Vertebral Arteriovenous Fistula in a Child. JAMA 213:1465,1970.
2. Quatromoni CJ, Johnson JM and Wood M: Vertebral Arteriovenous Fistules. Am. J. Surg. 138:907,1979.
3. Motte S, Wautrecht JC, Delcour C, et al: Vertebral Arteriovenous Fistula Following Central Venous Cannulation. A Case Report. Angology-J. Vase. Dis. October 731, 1986.
4. Dodson TH, Quindlen E, Crowell R, et al: Vertebral of Arteriovenous Fistules Following Insertion of Central Monitoring Catheter. Surgery 87: 343,1980.
5. Berguer R, Feldman AJ, Wilner HI, et al.: Arteriovenous Fistulae: Cure by combination of operation and Detachable Intravascular Balloon. Ann, Surg. 196: 65,1982.
6. Leape LL, and Palacios E: Acute Traumatic Vertebral Arteriovenous Fistula. Ann. Surg. 174:908,1971.
7. Rossi P, Passariello R, and Simonetti G: Control of a traumatic Vertebral Arteriovenous Fistula by a Modified Giantroo Coil Embolus System. Am. J. Roentgenol 131: 331,1978.
8. Robinson PN, Jewkes DA, Kendall B. Vertebrovertebral Arteriovenous Fistula. A Complication of Internal Jugular Catheterisation. Anaesthesia 39:46,1984.
9. Cosgrove GR, And Theron J: Vertebral Arteriovenous Fistula Following Anterior Cervical Spine Surgery. Report of two Cases. J. Neurosurg. 66:297,1987.
10. Halbach W, Higashida RT and Hieshima GB: Treatment of Vertebral Arteriovenous Fistules. AJR150:405,1988