

DEV İNTRAKRANYAL ANEVİRİZMALAR

GIANT INTRACRANIAL ANEURYSMS

Ümit Acar, Tansu Mertol, Metin Güner, Cengiz ÖZDEMİR

Dokuzeylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilimdalı, İzmir.

Türk Nöroşirürji Dergisi 4 : 269 - 272, 1992

ÖZET :

DEÜTF Hastanesi Nöroşirürji Kliniğinde 1986-1991 yılları arasında tetkik edilmiş ve intrakranyal anevrizması belirlenmiş olan olgularda "Dev anevrizmalar" insidans, klinik bulgu, tanı ve tedavi yöntemleri açısından irdelenmiştir. Sözü edilen yıllar arasında toplam 188 anevrizma bulunmuştur. Bu anevrizmalar içinde 14 (% 7.4) adet dev anevrizma tespit edilmiştir. Bu dev anevrizmaların 12 (% 85)'si anterior sirkülasyon, 2 (%15)'si posterior sirkülasyondadır. Bu olguların başvuruları sırasındaki yakınma ve bulguları incelendiğinde 7 (% 50) olguda subaraknoid kanama (SAK), 7 (% 50) olguda da yer kaplayan oluşum bulguları olduğu belirlenmiştir. Dev anevrizmalı bu olguların 3'ü çeşitli nedenlerle opere edilmemiş iken diğer 11 olgu opere edilmiştir. Bu olgular ışığında konu ile ilgili bir literatür araştırması yapılmış ve elde edilen veriler literatür ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Dev intrakranyal anevrizma.

SUMMARY

Giant intracranial aneurysms are discussed according to the incidence, symptoms, methods of diagnosis and therapy, among the all of the intracranial aneurysm patients of our clinic. By the way the literature is reviewed.

Key Words : Giant intracranial aneurysms.

GİRİŞ

Dev intrakranyal anevrizmalar en az bir boyutu 25 mm. veya daha fazla olan anevrizmalardır (1,3,6,12,15,17,19,21). Diğer intrakranyal anevrizmalara göre çeşitli yönlerden farklılıklar taşırlar. Genellikle geniş saplı, tipik olarak ateromatöz ve kalın duvarlıdır. Anevrizma duvarında sıklıkla intramural tromboz ve kalsifikasyon gösterirler (1,2,17). Bu nedenle daha frajil bir yapıya sahiptirler. Klinik bulgu olarak genellikle yer kaplayan oluşum (YKO) bulguları ile ortaya çıktığı düşünülmektedir. Geniş boyutlu bir sapa sahip oldukları için zaman zaman total klipajı sorun yaratabilmektedir (2,11,18,19,21). Bu nedenle çeşitli tedavi yöntemleri halen araştırılmaktadır (1,2,7,11,21).

Biz kendi kliniğimizde izlediğimiz anevrizma

serisinde dev intrakranyal anevrizmaların tanı, tedavi ve prognozları açısından incelemek üzere bu çalışmamızı düzenledik.

MATERYAL ve METOD

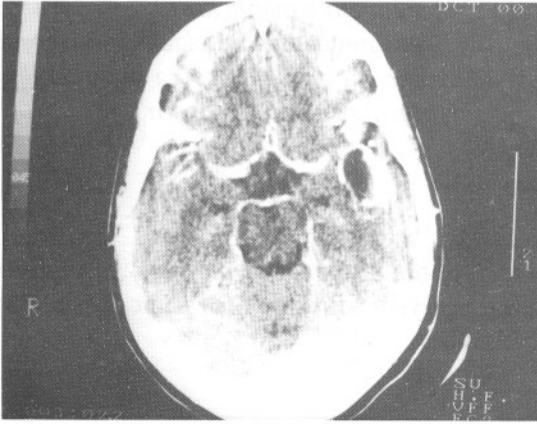
Bu çalışmamızda, 1986-1991 yılları arasında kliniğimize başvuran ve intrakranyal anevrizma tespit edilen 150 olgu incelenmiştir. Bu olgulardaki anevrizmalar klinik bulgu, lokalizasyon, tedavi yöntemleri açısından ayrı ayrı gruplandırılmıştır. Her grup kendi içinde değerlendirilerek dev anevrizmalar arasında karşılaştırma yapılmıştır.

SONUÇLAR

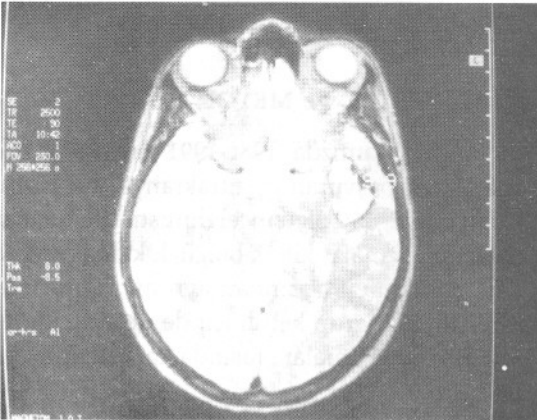
Çalışmaya alınan 150 anevrizma olgusunda toplam 188 adet anevrizma tespit edilmiştir.

Bu 188 anevrizma içinde dev anevrizma sayısı ise 14 (7.4)'tür. Tespit edilmiş olan dev anevrizmalı olguların kliniğe başvuru yakınmaları incelendiğinde 7 olguda SAK, Diğer 7 olguda da ptosis, baş ağrısı, geç epilepsi gibi YKO bulguları tespit edilmiştir.

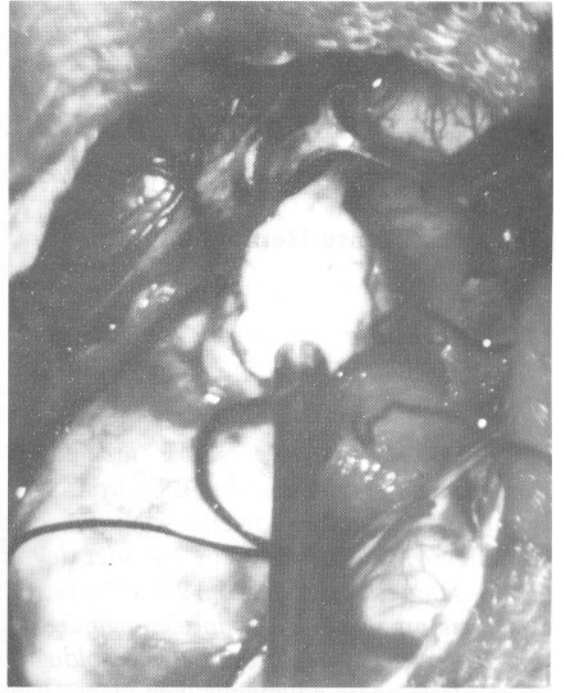
Bu olgularımızdan geç epilepsi yakınması ile başvuran hastamız S.A.'nın etiolojik inceleme için yapılan tetkiklerinde BT ve MRG kesitlerinde elde edilen bulgular (Şekil 1 A-B) de gösterilmiştir. Yapılan angiografilerinde belirgin bir patoloji tespit edilememiş, ancak intraoperatif olarak dev anevrizma olduğu, anevrizmanın kalın duvarlı ve trombüs ve fibrinöz bir yapı ile dolu olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1 C-D).



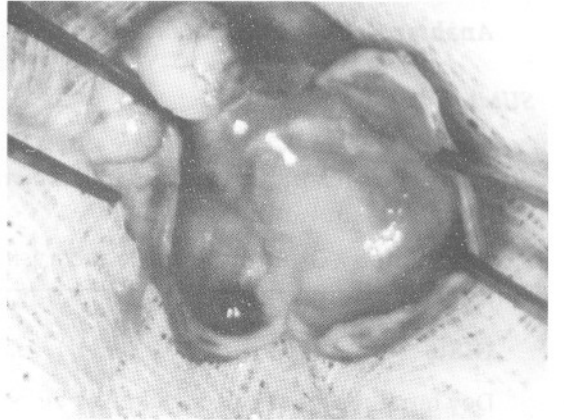
Şekil 1 A:



Şekil 1 B:



Şekil 1 C:



Şekil 1 D :

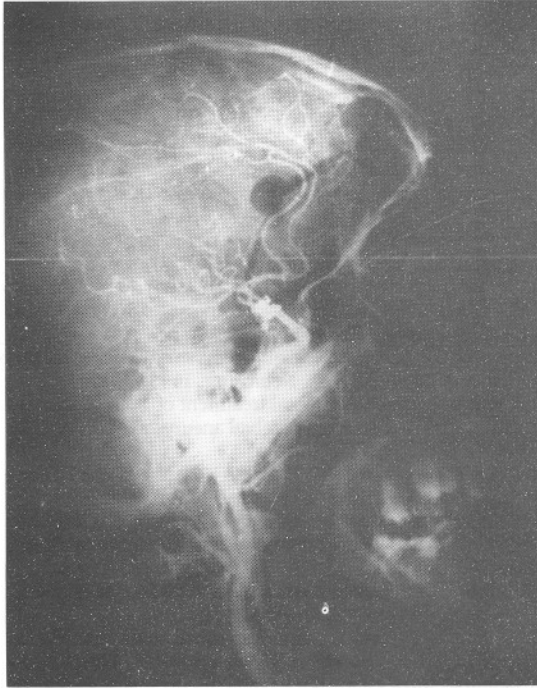
A-B, S.A.'nın preoperatif BBT ve MRG görünümüleri, C-D intraoperatif olarak dev anevrizmanın görünümü.

SAK ile başvuran F.K. isimli hastanın preoperatif ve postoperatif angiografik kesitleri de Şekil 2'de gösterilmiştir. Her iki hastanın da tedavileri total klipaj ile sağlanmıştır.

Lokalizasyonlarına göre bu 14 dev anevrizmanın dağılımlarına bakıldığında, 6'sı (% 43) ICA, 3'ü (% 21) MCA, 2'si (% 14) ACoA, 2'si (% 14) Baziller tepe ve birinin de (% 7) frontopolar arter yerleşimli olduğu görülmüştür. ICA yerleşimli 6 anevrizmanın 4'ü kavernoöz sinüste idi.



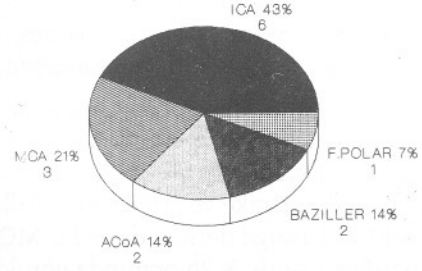
Şekil 2 A:



Şekil 2 B: A-B: F.K.'nin preoperatif ve postoperatif angiografik görünümüleri.

Genel olarak bakıldığında dev anevrizmaların % 85'i anterior, % 15'i de posterior sirkulasyonda tespit edilmiştir (Şekil 3).

LOKALİZASYONLARINA GÖRE DEV ANEVİZMALAR



Şekil : 3

Bu olguların 11'ine (% 78) cerrahi tedavi uygulanmış, 3'üne ise çeşitli nedenlerle tedavi uygulanmamıştır. Opere edilen 11 olgunun 8'ine (% 72) direk anevrizma boynu klipajı uygulanırken diğer üç olguya anevrizmalarının kavernoöz sinüsteki yerleşimi nedeni ile karotid arter ligasyonu uygulanmıştır (Tablo 1). Tedavi uygulanmayan 3 hastadan biri başvurusu sırasında Grade 5 SAK idi ve hasta operasyona alınmadan kaybedilmiştir. Tedavi edilmeyen diğer iki hasta ise kendileri operasyonu red etmiştir.

Opere edilen olgulardan biri peroperatif kanama nedeni ile kaybedilmiştir (% 9). Diğer on olgunun outcome skorları tümünde Grade 1'dir ve halen izlemimiz altındadır.

Tablo 1 : Opere Edilen Dev Anevrizmalı Olgular.

Olgu	Yaş	Cins	Yakınma	Lokaliz.	Tedavi	Sonuç
Ş.Y.	44	K	Diplopi	L.ICA	Klip	İYİ
S.K.	29	K	SAK	R.MCA	Klip	İYİ
N.E.	47	E	SAK	R.ICA	Klip	EX
S.A.	29	K	T.Epil.	L.MCA	Klip	İYİ
T.D.	38	K	Ptozis	L.ICA	ICA lig.	İYİ
V.Y.	43	E	SAK	ACoA	Klip	İYİ
F.K.	32	E	SAK	L.ICA	Klip	İYİ
Y.E.	27	K	Ptozis	L.ICA	ICA lig.	İYİ
F.E.	52	K	SAK	R.Fpol.	Klip	İYİ
H.B.	48	K	Ptoz	R.ICA	ICA.lig	İYİ
M.T.	42	K	SAK	R.MCA	Klip	İYİ

TARTIŞMA

Genellikle orta serebral arter (MCA), internal karotid arter (ICA) ve vertebrobasiller arterde görülen dev anevrizmaların (6,8,10,11,12,16) literatürde % 3-13 oranında görüldüğü (12,15,17,18,21) ancak büyük serilerde insidansın % 5 olduğu (11) bildirilmektedir. Bizim çalışmamızda dev anevrizma insidansı % 7.4 olarak bulunmuştur.

Creissard ve ark. (3) dev anevrizmaların ICA'da % 16.2, MCA'da % 23.6, ACoA'da % 17, basiller arterde % 12.2, Sahş ve ark. (15) ICA'da % 39.3, ACoA'da % 33.5, Drake ve ark. (6) ise basiller arterde % 61.5, Yaşargil'de ICA'da % 23, MCA'da % 10, basiller arterde % 26 oranında görüldüğünü bildirirken, son yayınlarda Ausmann ve ark. (1) ICA'da % 51, ACoA'de % 8, MCA'da % 35 oranında görüldüğünü bildirmiştir. Bizim çalışmamızda ise ICA'de % 43, MCA'de % 21, ACoA'de % 14, basiller tepede de % 14 oranında dev anevrizma görülmüştür.

Dev intrakranial anevrizmaların, klinik prezentasyonlarının küçük sakküler anevrizmalardan kısmen farklılık gösterdiği, SAK'tan çok YKO semptomları ile ortaya çıktığı bildirilmesine (1,2,11,18,19) karşın son yayınlarda SAK görülme oranının daha yüksek olduğuna değinilmektedir (13,17,20). Ausmann ve ark. % 30 SAK, % 61 YKO, Batjer ve ark. (2) % 43 SAK, % 57 YKO görüldüğünü bildirirken, Onuma ve Suzuki (13) ile Sonntag ve ark. (17), % 70'lere varan oranlarda SAK görüldüğünü öne sürmektedir. Bizim çalışmamızda ise olguların % 50'sinde SAK, % 50'sinde de YKO bulguları tespit edilmiştir.

Anevrizma tedavisinde en etkin yöntem anevrizma boynunun direk olarak kliplenmesidir (2,4,5,9,21). Ancak günümüzde birçok deneyimli elde bile zaman zaman zorluklarla karşılaşılmalıdır (2,11,18,19,21). Bu nedenle dev anevrizma tedavisinde karotid arter ligasyonu (2,11,21), ekstrakranial-intrakranial by-pass (7), endovasküler oklüzyon (2), mikrovasküler rekonstrüksiyon (1) gibi çeşitli teknikler geliştirilmiştir. Bizim opere edilen 11 olgumuzun 8 (% 72)'ine direk anevrizma boynu klipajı, 3 olguya da (% 27) kavernöz sinüs yerleşimli anevrizmalarının olması nedeni ile servikal ICA ligasyonu uygulanmıştır.

Dev anevrizma serilerinde operatif mortalite oranı Sonntag ve ark. % 33, Onuma ve Suzuki % 21, Drake % 16, Yaşargil % 10, Sundt ve ark. (18) % 19, Ausmann ve ark. % 5 olarak bildirirken, bizim serimizde % 9 olarak tespit edilmiştir.

Kliniğimizizin anevrizma serisi içinde elde edilen veriler ve yapılan literatür araştırması, bizlere son yıllarda giderek gelişme gösteren mikrocerrahi ve intravasküler teknikler sayesinde tüm vasküler patolojilerin yanısıra dev anevrizma tedavisinde de daha etkin bir güvenli sonuçların ortaya çıkacağını düşündürmektedir.

Yazışma Adresi: Prof. Dr. Ümit Acar
Dokuz Eylül Üniversitesi,
Tıp Fakültesi Hastanesi
Nöroşirürji Anabilim Dalı, İnciraltı/İZMİR

KAYNAKLAR

1. Ausmann JI, Dyzia FG, Sadasivan B: Giant intracranial aneurysm surgery: The role of microsurgical reconstruction. *Surg. Neurol.* 34:8-15. 1990.
2. Batjer HH, Frankfurt AI, Purdy PD: Use of etomidate, temporary artery occlusion and intraoperative angiograph in surgical treatment of large and giant cerebral aneurysms. *J. Neurosurg.* 68:234-240. 1988.
3. Creissard P: Les anevrismes geants. *Neurochirurgie* 26: 309-353. 1980.
4. Diaz FG: Surgical management of aneurysms in cavernous sinus. *Acta Neurochir.* (Wien) 91:25-28. 1988.
5. Dolenc VV: Direct microsurgical repair of intracavernous vascular lesions. *J. Neurosurg.* 58:824-831. 1983.
6. Drake CG: Giant intracranial aneurysms. Experience with surgical treatment in 174 patients. *Clin. Neurosurg.* 26: 12-95. 1979.
7. Fjoder A: Management of giant intracranial ICA aneurysms with combined ECIC anastomosis and endovascular occlusion. *J. Neurosurg.* 73:57-63. 1990.
8. Francesco M: Giant aneurysm of pericallosal artery. *Neurosurgery.* 26:703-706. 1990.
9. Holmes AE: Observations on distal intravascular pressure changes and cerebral blood flow after common carotid ligation in man. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 34:78-81. 1971.
10. Hosobuchi Y: Direct surgical treatment of giant intracranial aneurysm. *J. Neurosurg.* 51:743-756. 1979.
11. Locksley HB: Report on cooperative study of intracranial aneurysms and subarachnoid hemorrhage. Section 5 part 3. *J. Neurosurg.* 25: 219-239. 1966.
12. Morley TP, Barr HWK: Giant aneurysm diagnosis, course and management. *Clin. Neurosurg.* 16:73-94. 1969.
13. Onuma T, Suzuki J: surgical treatment of giant intracranial aneurysm in Suzuki J: Cerebral aneurysm. *Neuron.* Tokyo 1979 pp: 308-312.
14. Peerless SJ, Wallace MC, Drake CG: Giant intracranial aneurysms. In *Neurosurgical Surgery*, Youmans JR (ed) vol. 3 WB Saunders Co. Philadelphia 1990 pp: 1742-1764.
15. Pia HW: Large and giant aneurysms. *Neurosurgical Review* 3:7-16. 1980.
16. Sahş AL: Intracranial aneurysms and SAH, a cooperative study. Lippincott-Philadelphia 1969.
17. Sindau M, Keravel Y: Giant intracranial aneurysms, therapeutic approaches. *Neurochirurgie* 30:1-114. 1984.
18. Sonntag VKH: Giant intracranial aneurysms a review of 13 cases. *Surg. Neurol.* 8:81-84. 1977.
19. Sundt TM, Piepgras BG: Surgical approach to giant intracranial aneurysms. Operative experience with 80 cases. *Neurosurgery.* 51:731-747. 1979.
20. Sweringen B, Heros RC: Common carotid occlusion of undippable carotid aneurysms. *Neurosurgery* 21:288-294. 1987.
21. Yaşargil MG: Giant intracranial aneurysms. In *Microneurosurgery* Vol. 2, Yaşargil MG (ed) Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York. 1984. pp:296-305.