

1987-1991 Yılları Arasında DEÜTF Nöroşirürji Kliniğinde İzlenen AVM Olgularının Retrospektif Değerlendirilmesi

Metin GÜNER, Ümit ACAR, Tanrı MERTOL, Kemal YÜCESOY

D.E.Ü.Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışmada 1987-1991 yılları arasında DEÜTF Hastanesi Nöroşirürji kliniğinde tanıtı konulan, izlenen ve/veya ameliyat edilen 28 Arteriovenöz malformasyon (AVM)lu hasta yaş, cinsiyet, klinik, tetkik, operasyon teknigi, morbidite ve mortalite açısından değerlendirilmiş ve sonuçlar literatür eşliğinde tartışılmıştır. Bu hastaların 24'ü klinikimizde opere edilmiş ve postoperatif morbidite %3,6; mortalite sıfır olarak bulunmuştur.

SUMMARY

In this clinical study twenty-eight patients with Arteriovenous malformation who were diagnosed, followed and/or operated in the Neurosurgery department of Dokuz Eylül University Medical Faculty Hospital, are discussed according to their: age, sex, symptoms, laboratory findings, operating techniques, morbidity and mortality in the view of the literatures. Twenty-four of these cases were operated at our clinic and their postoperative morbidity and mortality rates were 3,6% and 0%, respectively.

Anahtar sözcükler: Arteriovenöz malformasyon, subaraknoid kanama, intracerebral kanama.

Key words: Arteriovenous malformations, subarachnoid bleeding, intracerebral hemorrhage.

Anormal arter, ven ve kayernöz kanallardan oluşan nüdusları ile karakterize olan AVM'lar doğumsal lezyonlar olup, normal olarak bu damarsal yapıların arasında bulunması gereken kapiller sistemin gelişimindeki eksikliklerden kaynaklanmaktadır.

Tiptaki gelişmeler sonucunda daha sık ve erken tanı konulabilmesi, ve bu lezyonların anatomik-hemodinamik yönlerinin daha iyi anlaşılabilmesi nedeniyle son yıllarda AVM'ların tedavisinde çeşitli alternatifler ortaya çıkmıştır(1,2,3,4,5,6). Bu seçeneklerin başında yer alan cerrahi olarak total eksizyon uygulanması prensibî esas olarak alınan klinikimiz sonuçları değerlendirilmiş ve diğer tedavi yöntemleri ile birlikte literatür eşliğinde tartışılmıştır(7,8,9).

GEREÇ VE YÖNTEM

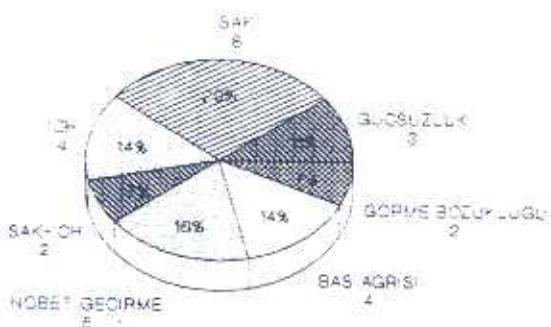
1987-1991 yılları arasında DEÜTF Hastanesi Nöroşirürji kliniğinde yatarak izlenen AVM'lu 28 hastanın 23'u erkek (%82), 5'i kadın (%18) idi. Ortalama yaş 34,3 (2-61) olarak bulundu. Hastaların 8'i (%28,8) SAK, 4'u (%14,4) ICH, 2 hasta da (%7,2) SAK+ICH nedeniyle başvururken 14 hasta (%50) kanama olmaksızın çeşitli yakınmalarla başvurdu.

BULGULAR

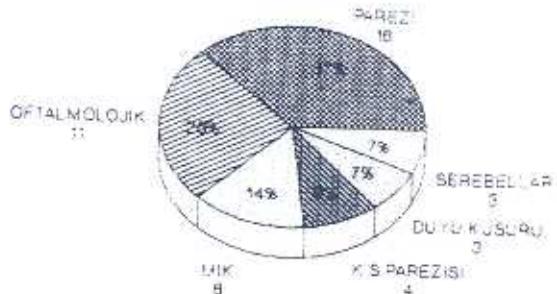
Hastalarda görülen en sık yakınmalar bilinc yitimi ve oftalmolojik yakınmalar olurken (Tablo I), nörolojik muayenelerinde saptanan en sık bulgu-

lar da, çeşitli derecelerde parezi ve oftalmolojik bulgular olmuştu (Tablo II).

Tablo I. Yakınlıklar



Tablo II. Nörolojik Bulgular

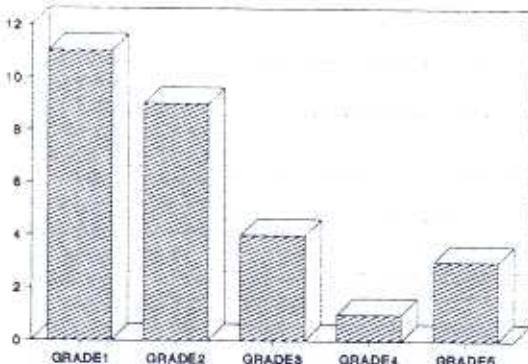


Tanı amacıyla hastaların tümüne BT yapılmışken bir torakal AVM'li, biri de astrositoma nedeniyle opere edilip eşlik eden AVM'si bulunan iki hasta dışındaki tüm hastalara perkütan ve/veya digital substraksiyon anjiografi uygulandı. Hastalardan sadece ikisine tanı amaçlı LP yapıldı.

Hastaların birinde AVM ile aynı lokalizasyonlu düşük grade'li Astrositoma bulunurken, temporal lobda AVM'ü olan bir hastada aynı taraf internal karotid arter anevrizması bulunmuş ve her iki patolojiye de aynı seansta müdahale edilmiştir.

AVM'ler çeşitli lokalizasyonlarda saptanmış olup, en sık parietal lokalizasyonda izlenmiştir (%32.4). AVM'ler Spetzler ve Martin sınıflamasına(10) göre derecelendirilmiştir (Tablo III).

Tablo III. AVM Grade'leri



Hastalardan 24'u (%86) kliniğimizde opere edilmiş olup, genel durumu iyi olan ve operasyonu kabul etmeyen üç hasta kendi istekleriyle taburcu edilmiş, derin talamik yerleşimli AVM'ü olan bir hastaya da ileri dönemde tedavi planlanmıştır.

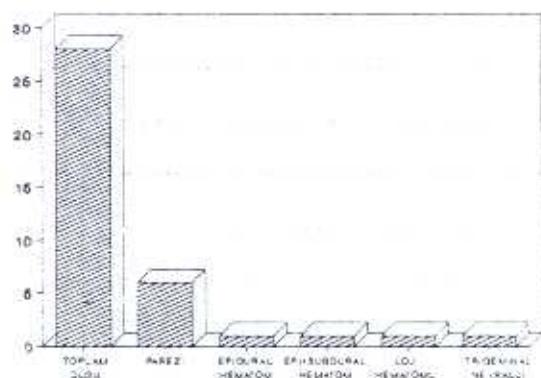
Opere edilen hastaların tümünde anjiografik olarak belirlenmiş AVM kitlesinin tüm besleyicilerinin kapattılması ve rezeksiyon esas alınmıştır. 15 hastaya (%54) total rezeksiyon yapılmışken 9 hastaya da (%32) subtotal rezeksiyon uygulanmış, 4 hasta da (%14) kendi istekleri ile opere edilmeden eksterne edilmiştir. Subtotal re-

zeksiyon uygulanan hastalardan ikisinin lezyonu ikinci, ikisi de üçüncü seans sonucu total olarak rezeke edilmiştir. Ikinci seans uygulanan hastaların biri grade II, diğerİ grade III iken üçüncü seans uygulanan hastalardan biri grade III, diğeride grade IV lezyona sahipti. Operé edilmeyen hastaların biri grade II, biri grade III, ikisi de grade V lezyonu olan hastalardı.

Hastaların post-op kontrolleri anjiografi ve BT ile yapılmıştır.

Post-op erken ve geç dönem komplikasyonları Tablo IV'de gösterilmiştir. Genel operasyon morbiditesi %3.6, mortalitesi yüzde sıfır olarak bulunmuştur.

Tablo IV: Postoperatif Komplikasyonlar



TARTIŞMA

Anormal arter, ven ve kavernöz kanallardan oluşan nidusları ile karakterize olan AVM'lar doğumsal lezyonlar olup %80'i dördüncü dekadın sonuna kadar şemptomatik ve tam konulabilir hale gelir(11,12). Kanama oranı kanama geçirmemişlerde her yıl için %1 artarken, rekürren kanama ilk yıl için %6 sonraki yıllarda

%2 oranında artarak izlenir(1,11,12,13,14). Bu rakamlar anevrizmalar kadar fazla olmadığı için tamı konmuş hastalarda operasyonun elektif şartlarda yapılması gerektiği bildirilmiştir. Yine aynı nedenle tedavinin gerekliliği ve şekli halen tartışılmaktadır. Genel görüş bizimde esas olarak kabul ettiğimiz total eksizyon doğrultusunda olmakla birlikte, konvansiyonel fraksiyonel radyoterapi uygulaması, stereotaktik olarak direkt radyasyon uygulanması (Lineer akseleratör), stereotaktik olarak AVM yumağı içine radyoaktif ağır metaller yerleştirilmesi, okkült lezyonların stereotaktik olarak eksizyonu, mikroembolizasyon teknikleri gibi değişik tedavi şekilleri mevcuttur (1,2,3,4,5,6). Tüm bu yöntemlerin uygulanmasına ait son dönemlerde yayımlanmış geniş seriler bulunmasına karşın, operabil vakalarda yine de eksizyon önerilmektedir(7,8,9). Bir başka görüşte özellikle kanamadan saptanmış AVM'larda hiç bir tedavi uygulamadan sadece izleme yoluna gitmektedir(14,15,16). Yitoyama ve arkadaşlarının 13,6 yıl süreyle opere edilmeden izlediği 29'u kanamış, 21'i kanamamış AVM'lu 50 hastaya ait genel morbidite-mortalite oranları eksizyon uygulanan diğer serilerden daha yüksek bulunmuştur(14).

Arteriovenöz malformasyonlu hastalarda gebelik ve doğum sırasında kanama riskinin arttuğu bildirilmiştir(17,18). Bizimde servikal AVM nedeniyle opere ettiğimiz bir kadın hasta post-op 1. yılda miad gebe olarak ikinci kanama ile başvurmuş ve hastanın sezeryan ile çocuğu doğurtulduğundan 9 gün sonra AVM'una müdahale edilmiştir.

AVM'lu hastalarda her kanama için morbidite-mortalite oranları %6-28 arasında bildirilmiştir. Bu oranlar özellikle ilk kanamada artmaktadır

(1,3,12,19). Operé edilen hastalarda erken dönemde morbidite oranları oldukça yüksek iken, izlenebilen hastalarda geç dönemlerde bu oranların azaldığı görülmüştür(3,9,20). Opere ettiğimiz hastalardan ikisinde preoperatif varolan kranial sinir tutuluşunun postoperatif dönemde de sürdürdüğü görülmüş, bunun dışında erken dönemde varolan özellikle parezi gibi semptomların kaybolduğu görülmüştür. Hastalarımızdan sadece birinde postoperatif trigeminal nervalji ortaya çıkmış, ölen olmamıştır. Operasyon morbiditemiz %3,6, mortalitemiz sıfır olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak gelişen yeni tedavi tekniklerinin çeşitliliğine karşın, biz yine de arteriovenöz malformasyonların tedavisinde cerrahi müdahale ile rezeksiyonu önermektediriz.

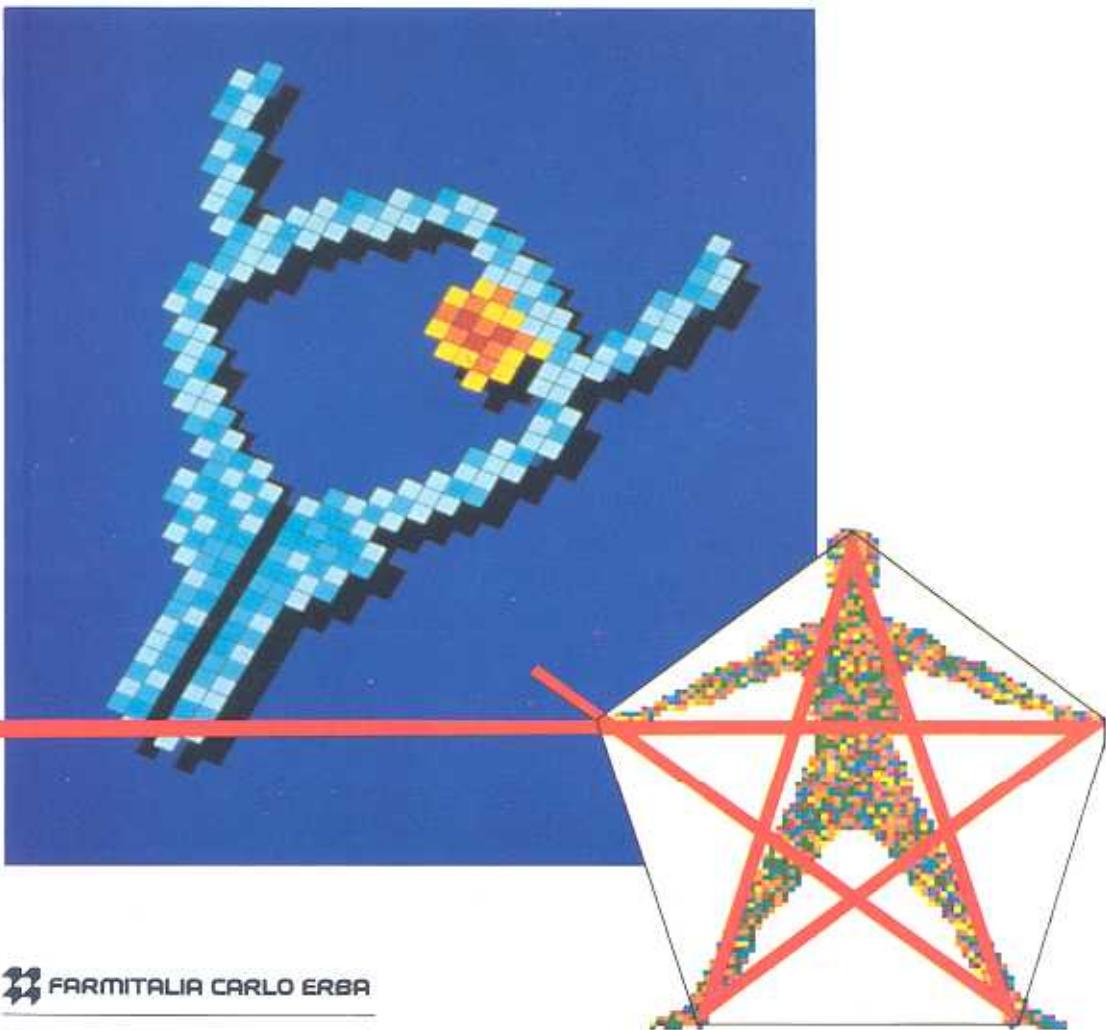
KAYNAKLAR

1. Heros RC and Tu TK. Is surgical therapy needed for unruptured arteriovenous malformations. *Neurology* 1987; 37: 279-286.
2. Columbo F, Benedetti A, Pozza F, Marchetti C, Chierigo G. Linear accelerator radiosurgery of cerebral arteriovenous malformations. *Neurosurgery* 1989; 24: 833-840.
3. Drake CG. Cerebral arteriovenous malformations: Considerations for and experience with surgical treatment in 166 cases. *Clin Neurosurg* 1979; 26: 145-209.
4. Dudley HD and Patrick JK. Sterotactic resection of occult vascular malformations. *J Neurosurg* 1990; 72: 698-702.
5. Kjelberg RN, Davis KR, Lyons S, Butler W, Adams RD. Bragg peak proton beam therapy for arteriovenous malformations of the brain. *Clin Neurosurg* 1984; 31: 248-289.
6. Kondziolka D, Lunsford LD, Coffey RJ, Bissonette DJ, Flickinger JC. Radiosurgery of occult vascular malformations. *Neurosurgery* 1990; 27: 892-900.
7. Crawford PM, West CR, Chadwick DW, et al. Arteriovenous malformations of the brain: Natural history in unoperated patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1986; 49: 1-10.
8. Heros RC, Korosue K, Diebold PM. Surgical excision of cerebral AVMs: Late Results. *Neurosurgery* 1990; 26: 570-578.
9. Yaşargil MG. *Microneurosurgery*. New York, Thieme Medical Publishers 1988; 3B: 376-378.
10. Spetzler RF, Martin NA. A proposed grading system of AVMs. *J Neurosurg* 1986; 65: 476-483.
11. Alfred JJ, and Louis R. Cerebral arteriovenous malformations. *J Neurosurg* 1984; 60: 14-22.
12. Fults D and Kelly DL. Natural history of AVMs of the brain: A clinical study. *Neurosurgery* 1984; 15: 658-662.
13. Graf CJ, Perret GE, Tomer JC. Bleeding from cerebral arteriovenous malformations as part of their natural history. *J Neurosurg* 1983; 58: 331-337.
14. Youchi I, Uemura S, Ushio Y, et al. Natural course of unoperated intracranial arteriovenous malformations: Study of 50 cases. *J Neurosurg* 1989; 71: 805-809.
15. Brown RD, Wiebers DO, Forbes G, et al. The natural history of unruptured intracranial AVMs. *J Neurosurg* 1988; 68: 352-357.
16. Brown RD, Wiebers DO, Forbes G, et al. The natural history of unruptured intracranial AVMs. *J Neurosurg* 1988; 68: 352-357.
17. Horton JC, Chambers WA, Lyons SL, et al. Pregnancy and the risk of hemorrhage from Cerebral arteriovenous malformations. *Neurosurgery* 1990; 27: 867-872.
18. Dias MS and Sekhar LN. Intracranial Hemorrhage from Aneurysms and Arteriovenous Malformations during Pregnancy and the Puerperium. *Neurosurgery* 1990; 27: 855-865.
19. Abad JM, Alvarez F, Manrique M, et al. Cerebral arteriovenous malformations: Comparative study. *J Neurosurg Sci* 1983; 27: 203-210.
20. Jomin M, Lesoin F, Lozes G. Prognosis for arteriovenous malformations of the brain in adults based on 150 cases. *Surg Neurol* 1985; 23: 362-366.

FARMORUBİCİN®

epirubicin

KANSER KEMOTERAPİSİNDE YENİ BOYUTLAR



FARMITALIA CARLO ERBA

ENDİKASYÖNLƏR: Meme karsinomu; mäsen; leptomiyom; yumuşak döku sarkomasi; mide; karaciğer; pankreas; ve akciğer karsinomu; over karsinomu; dəhil otmak üzrə; bərcək tumor; cəzalandırma. Farmorubicin ilə tedavidən deyari alınmaktadır.

KONTRENDİKASYONLARI: Farmorubicin, dəha, unce dokorubicin veya daunorubicin gibi dişer antitumoralın maksimum kumulativ dozları ile tətəvi görmüş şahsiyarda, radyoterapi, və ya dişer anotumor, nəqarə, və ya aşğıdır myelosupresyon sərçəmanə hastalığında, hələn və ya dəha bince kəp; tonksiyomardan bir dozda üç kələmənmiş - standarda kontrendikdir.

DOZU: Farmorubicin tek başına kullanımında enkəntçi qızılavşırı edilir. dos yuxarıda her ml/100 kg/1 gün 60-90 mg/dır. İlaç I.V olaraq 3-5 dəfəliklə bir-sürede emekle edilir. Vəzədəvi hastanın hematomoduler durumu da qazonuna-

almalar-21 qündə bir təkrarlanmalıdır. Postoperativ, kardiyołistik, məx. halimazırda, vəya, geçmişli mediyastinal perikardiyal bolgesinə radyoterapiyi tətbiq edilmiş nəstələrdə artdır.

Farmorubicin kardiyołistik potansiyeli sehi ilaçlarla birlikdə vəfəldindən maksimum kumulativ doz tətəvi edildikdən, bu həsus gözəhmənde tutulmalıdır.

Hamiləlikdə kullanılması təsviye edilməz.

Farmorubicin uygulandıktan sonra 1-2 gün boyunca idarə kimzizi bir rəmə alabilir.

YAN TƏSİRLERİ: Myelosupresyon və kardiyołistik sistemin yaşırlılığından ibarət olan yan təsirlərin görəkələri bildirilmiştir. Bulantı, xusma, diydər, və ya gastro-intestinal: ranatsizliklər, Aləpəsi, Mukozik, Hiperprekai, Hiperprekra. **UYGULAMA İLE İLGİLİ UYARILAR**: Farmorubicin yalnız I.V enjeksiyon şəklində verilməktedir. Oral olaraq uygulanlığında aktif oğildır. Intramuskuler və intratekal olaraq verilmemelidir. Enjeksiyon esnasında Farmorubicin'in ekstravazasiyomu, ağrıcı lezyonlarda hətta nekroza yol açabilir.

TİCARİ ŞEKİL

10 mg lyofilize. Epirubicin hidroklorür içeren flacon 5 ml enjeksiyon sıvısı içeren gizli ampul.

Reçete ilə satılır.

Ruhşat, Sahibli və İmal Yeri: Farmitalia Carlo Erba S.P.A. (Montedison Group) Milano/İTALYA rühsatlıdır. Carlo Erba İlaç Fab. Ltd. TÖRKƏN/İSTANBUL.

Ayrıntılı bilgi firmamızdan temin edilebilir. Yazışma adresi: Sağlık Sox. Operə İştirəni № 41 Kat 4 Taksim/İSTANBUL 80090.

