

## A. SEREBRİ MEDIA EMBOLEKTOMİSİ

Nurhan Avman\*

Erluğ Özkal\*\*

Intrakranial tıkalıcı damar hastalıklarında tedavi ister trombotik, ister embolelik olsun klasik olarak medikalıdı. Ancak son yirmi seneden beri cerrahi tekniği ilerlemesi ve özellikle mikroşirurjinin gelişmesiyle medikal tedavinin yanında cerrahi tedavide yer almıştır. 1956 senesinden bu yana serebral arterler üzerine direkt müdahalede hakkında 36 vak'a rapor edilmiştir. Kliniğimizdede 1974 - 1976 seneleri arasında yazarlardan biri tarafından (N.A.) 3 vak'ada A. cerebri media embolektomisi yapılmıştır.

### VAK'ALAR :

Vak'a 1 : 35 yaşındaki kadın hasta konuşamama ve sağ tarafının tutmaması şikayetleri ile kliniğimize müracaat etti.

Hikayesinden, şikayetlerinin 3 gün önce aniden başladığını öğrenildi. Yapılan fizik muayenesinde, sistemler haricen normaldi.

Nörolojik Muayenesinde ise total afazi, sağ santral facial paralizi ve sağ hemipleji tesbit edildi.

Sol karotis anjiografisinde, sol A. cerebri media'da başlangıcından itibaret tam obstrüksiyon olduğu gözlendi.

Hasta geçirdiği vasküler ataktan 20 gün sonra ameliyata alınarak sol fronto-temporal kraniotomy ile A. cerebri media başlangıcındaki trombius temizlendi.

Post - operatif devrede hastanın nörolojik tablosunda bir değişiklik olmadı. Yapılan kontrol anjiografisinde obstrüksiyonun devam ettiği tesbit edildi. Kontrole gelmediği için hastanın daha sonraki durumu izlenemedi.

Vak'a II : 30 yaşındaki erkek hasta; konuşamama, sağ tarafının tutmaması, idrar kaçırma şikayetleri ile geldi.

Hikayesinden, şikayetlerinin 4 gün önce aniden başladığını öğrenildi. Fizik Muayenesinde, sağ bacakta tromboflebit olduğu tesbit edildi Nörolojik Muayenesi-

\* A. Ü. Tıp Fak. Hast. Nöroşirurji Kliniği Profesörü

\*\* A. Ü. Tıp Fak. Hast. Nöroşirurji Kliniği Uzman Asistanı

de, afazi, sağ hemipleji, sağ hemihipoestezi saptandı. Yapılan sol karotis anjografisinde, A. cerebri media'da obstrüksiyon mevcuttu (Resim 1 - 2). Hasta aynı gün ameliyata alınarak pterional kraniotomi ile A. cerebri media'daki organize trombiüs temizlendi.



(Resim - 1)



(Resim - 2)

Post - operatif devrede bacakta minimal hareketler başladı. 23. günde yapılan kontrol anjografide obstruksiyon aynen devam ediyordu. Post - operatif 10. ayda yapılan nörolojik muayenesinde motor tipte disfazi, sağda yürümesine engel teşkil etmeyecek kadar spastik hemiparezi dışında nörolojik bulgusu yoktu.

Vak'a III : 52 yaşındaki erkek hasta sağ tarafında kuvvetsizlik ve konuşma bozukluğu şikayetleri ile geldi.

Hikayesinden şikayetlerinin 6 ay önce başladığı ve giderek arttığı öğrenildi. Fizik muayenesinde sistemler haricen normaldi.

Nörolojik muayenesinde disfazi, sağda spastik hemiparezi ve pyramidal arazalar tespit edildi. Sol karotis anjografisinde A. cerebri mediada obstruksiyon olduğu görüldü.

Bu bulgularla hasta ameliyata alınarak sol temporal kraniotomi ile A. cerebri mediadaki organize trombiüs temizlendi. Ancak distal dallarıda tikali olduğu için

retrograd kan akımının olmadığı görüldü. Temporal adale kortex üzerine getirile-rek sekonder vaskularizasyon teminine çalışıldı.

Postoperatif devrede ikinci gün hastanın şuuru kapandığı için tekrar ameliyata alındı ve epidural hematom bulunarak drene edildi. Ancak genel durum dü-zelmedi ve postoperatif 4. gün exitus oldu.



(Resim - 3)



(Resim - 4)

## TARTIŞMA

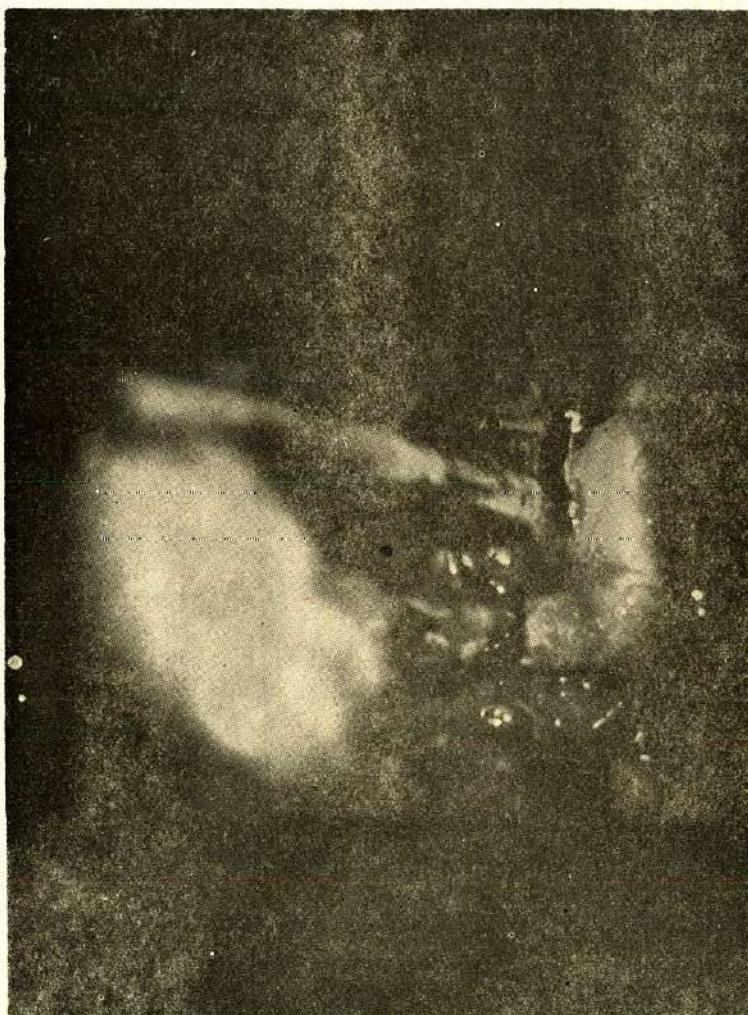
Serebro - vasküler hastalık yetişkinlerde en sık görülen nörolojik bozukluktur. Toplam otopsilerin yaklaşık olarak % 25 inde bulunur. ABD inde yapılan bir istatistiğe göre bu hastalığın % 70 i aterotrombosa, % 20 si çeşitli tipte kana-malara ve % 10 u embolisme bağlıdır (5). Özellikle kronik atrial fibrilasyon arte-riosklerotik ve romatizmal kalp hastalıkları önemlidir. Kardiak menseyli emboli-nin bir sebebide infarktüsler olup genellikle 3. ve 10. günler arasında husule gelir-ler. Son senelerde sık rastlanan bir sebepde kalp cerrahisidir.

Kalp hastalıkları haricinde görülen sebepler daha nadir olarak embolilere se-bep olurlar. Bunlar karotis ve baziler arter gibi büyük damarlardaki atheromatöz plaklardan kalkan emboluslar, enfeksiyöz akciğer hastalıkları, alt ekstremité ven-lerindeki trombosisler, neoplazmlar, yağ embolileri, hava embolileri gibi etyolojik nedenlerdir

Serebral embolizmin mortalite ve morbiditesi oldukça yüksektir ve sıklıkla emboli A. serebri media'da yerleşir. CARTER'in (1) 34 vak'alık serisinde mor-

talite oranı ortalama % 36'dır. Lascelles ve Burrows'un (3) 59 vak'alık A. cerebri media tıkanıklığı serisinde % 42 oranında ileri derecede sakatlık ve ölüm görülmüştür.

A. cerebri media ve dalları muhtemel olarak A. carotis interna dışında diğer serebral damarlardan daha sık tikanır. Ana gövdenin tikanması serebral hemisferin geniş bir bölümünün yumasmasına sebep olur ve kontrateral hemipleji, hemianestezi, homonyum hemianopsi ile sonuçlanır. Dominant hemisfer yakalanırsa afazi de ilave olur. Lhermitte (4) ve arkadaşlarına göre A. cerebri media iskeletik lezyonlarının % 40'ı emboli nedeniyedir.



( Resim - 5 )

Cerrahi Teknik : A. cerebri media embolektomisi vak'alarında biz kliniğimizde Yaşargil'in (7) tarif ettiği pterional giriş yoluyla yaklaşım uyguladık. Dura mater açılıp asıldıkta sonra mikroteknik yardımıyla silvian fissürün ön bölümü de açılır. A. carotis interna, A. cerebri media ve A. cerebri anterior ortaya çıkarılır. A. cerebri media'nın ekspoza edilen 2 cm.'lik kısmının proksimal ve distal bölümü klipe edilir. Damar aksına paralel bir arteriotomi ile emboli çıkarılır. Daha sonra 8/0 atrovmatik ipekle açılan kısım sütüre edilir (Resim: 3,4,5). Burada dikkat edilicek nokta sütür arasına fazla damar dokusu almamaktır. Klipler çıkarıldıktan sonra açılan kraniotomy usulüne uygun kapatılır.

Post - operatif erken devrede yapılan anjiografilerde arterdeki obstrük siyonun devam etiği tesbit edilmiş ve nedeni spazma bağlanmıştır.

Birinci ve ikinci vak'amızda post - operatif anjiografilerde biz ve aynı olayı gözledik. Ortalama olarak beş - altı ay sonra yapılacak kontrast çalışmalarla spazmin ve obstrüksiyonun düzeldiği gösterilebilinir.

Cerrahi müdahale ile embolinin oluşu arasında geçen süre hastanın прогнозu için çok önemlidir. Maymunlarda yapılan eksperimental çalışmalarla oklüzyondan sonra serebral infarktüsün hemen gelişmediği tesbit edilmiştir (6). Infarktüs yavaş yavaş ve saatler boyu gelişir. Serebral ödeme sebep olan iskemi tekrar iskemiyi agreve eder ve kollateral kan akımını azaltır. Genellikle ilk bir kaç saat içinde yapılan cerrahi girişim neticelerinin daha iyi olduğunda çeşitli müellifler birleşmişlerdir. Bu süre de 8 saat geçmemelidir. İngilizce literatürde emboli veya tromboz nedeniyle 36 intrakranial arteriotomi rapor edilmiştir (2). Bunlardan sekizi eksitus olmuş olup mortalite oranı % 20'dir. Serebral embolizmin yüksek mortalitesi ve morbiditesi göz önüne alınarak uygun vak'alarda mikroteknikle yapılacak embolektominin hastanın прогнозu yönünden çok önemli olduğu kanısındayız. Ayrıca geç vak'alarda klinik tabloda düzelseme gâözleştiğinde ekstrakranial - intrakranial arteriyel şant yapılmalıdır.

## ÖZET

Yetişkinlerde en sık rastlanan nörolojik bozukluk serobro - vasküler hastalıklarıdır. Bunların etiolojisi % 10 embolisme bağlıdır. En çok A. cerebri mediada yerleşen embolizm vak'alarında erken devrede yapılan embolektomilerin neticeleri oldukça yüzgündürücüdür. Bu makalede Kliniğimizde yapılan 3 A. cerebri media embolektomisi literatür gözden geçirilerek rapor edilmiştir.

**SUMMARY****Embolectomy of the Arteria Cerebri Media**

The most commonly encountered neurological disorder in adults is cerebrovascular diseases. Among them, cerebral embolism with 10 % incidence takes apriority for the benefit gained by surgical treatment. The embolism most often located in A. cerebri media can be treated effectively by early embolectomy. To stress this point, 3 cerebri media embolectomies done in our Clinic is reported with the review of the literature.

**L I T E R A T Ü R**

- 1 - Carter, A.B. : Prognosis Cerebral Embolism. *Lancet*, 2 : 514-519, 1965.
- 2 - Garrido, E., Stein, B.M. : Middle Cerebral Artery Embolectomy. *J. Neurosurg.*, 44 : 521-1976.
- 3 - Lascelles, R.G., Burrows, E.H. : Occlusion at the middle cerebral artery. *Brain*, 88 : 85-96, 1965.
- 4 - Lhermitte, F., Gautier, J.C., Derouesne'c, at all. : Ischemic accidents in the middle cerebral artery territory. A study of causes in 122 cases. *Arch. Neurol.* 19 : 248-256, 1968.
- 5 - Merritt, H. : A Textbook of Neurology. 5. bası, 157-309, Lea and Febiger, philadelphia, 1973.
- 6 - Sundt, T.M., Grant, W.L., Garcia, J.H. : Restoration of middle cerebral artery flow in experimental infarction. *J. Neurosurg.*, 31 : 311-322, 1969.
- 7 - Yaşargil, M.G., Fox, J.L. : The microsurgical approach to intracranial aneurysms. *Surg. Neurol.* 3 : 7, 1975.