

SEREBROVASKÜLER HASTALIKLAR

Ankara Tıp Nöroşirürji



BEYİN KANAMALARI:

- *epidural
- *subdural
- *subaraknoid
- *intraserebral
- *intraventriküler

*Anevrizmalar

*Vasküler malformasyonlar

*Hipertansif
(arteriosklerotik)

Intrakranial Anevrizmalar

SAK

- Tanımı
- Klinik Bulgular
- Tanı
- Ayırıcı Tanılar
- Komplikasyonlar
- Tedavisi

Vasküler Malformasyonlar

- AVM'ler
- Kavernomlar
- Kapiller Telanjiektaziler
- Venöz Anjiomlar

SAK-Tanımı

Çeşitli patolojilere bağlı olarak subaraknoid mesafede kan birikmesi

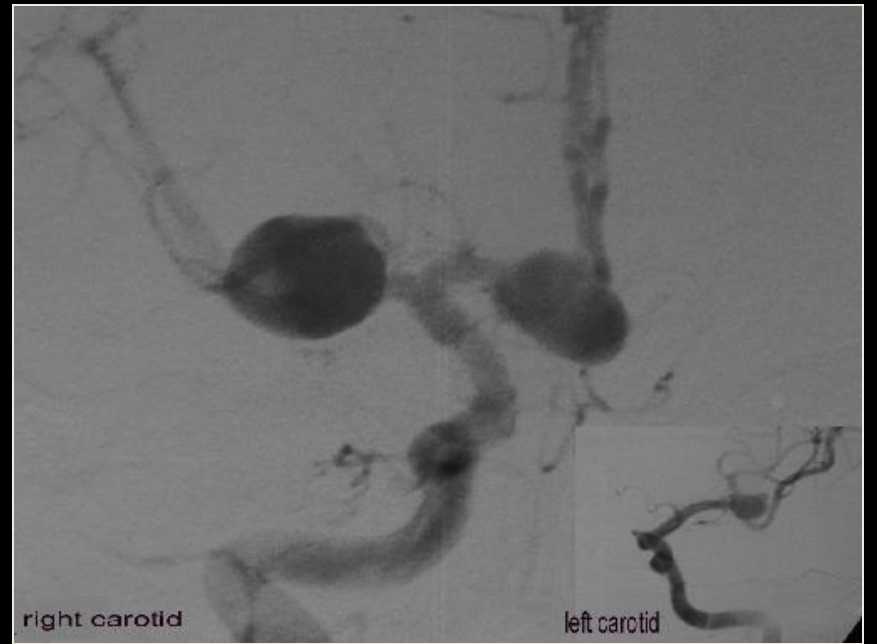
- Travma (en sık sebep)
- Anevrizma (non-travmatik en sık sebep)
- AVM (pediatrik en sık sebep)
- Hipertansif,arterosklerotik
- Bilinmeyen
- Diğer (kokain)



İntrakranial Anevrizmalar

Genel Bilgiler

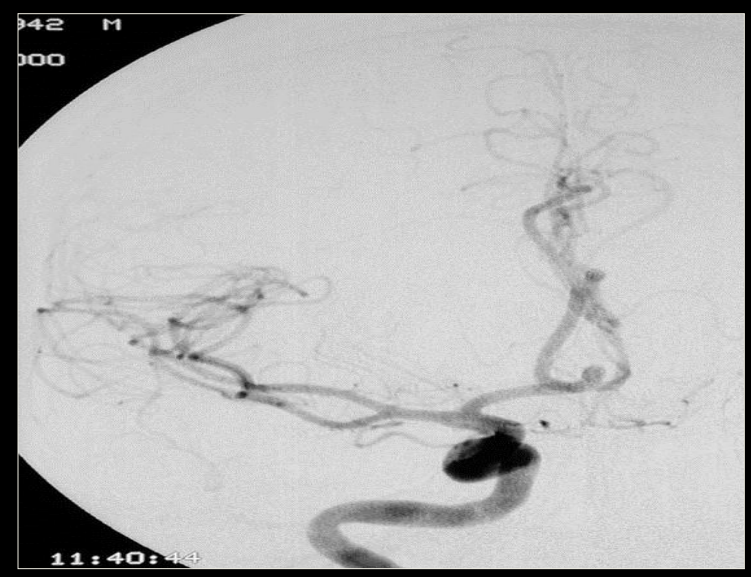
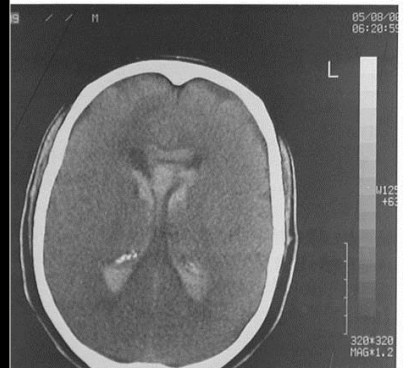
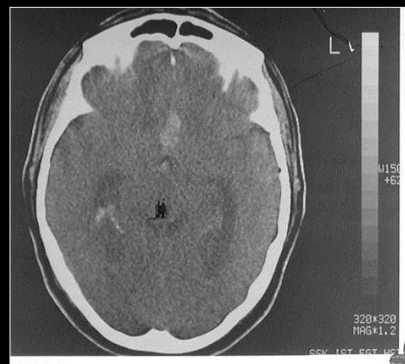
- Anevrizma: Herhangi bir damarın dilatasyonu, genellikle bu damar arterdir.
- En sık tipi sakkülerdir.
- Anevrizma kanamaları spontan SAK'ın en sık sebepleridir.
- İnsidans:6-15/100.000
- Prevalans: %1-3

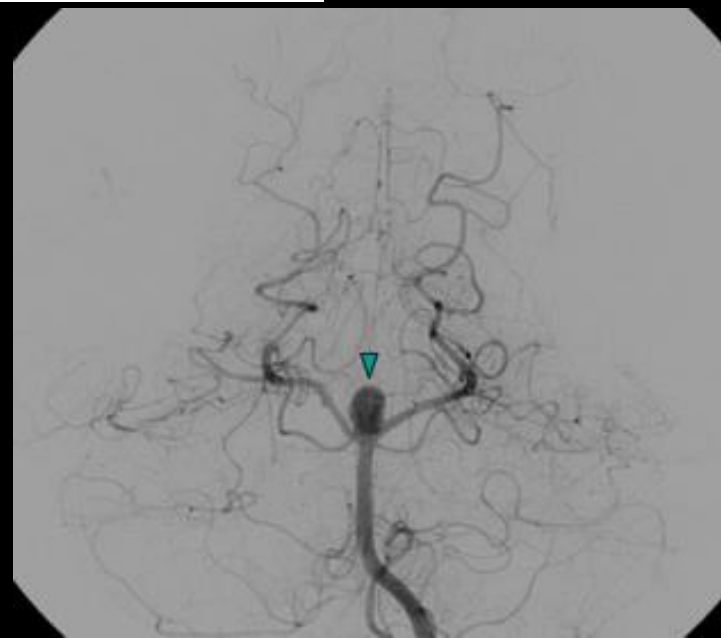
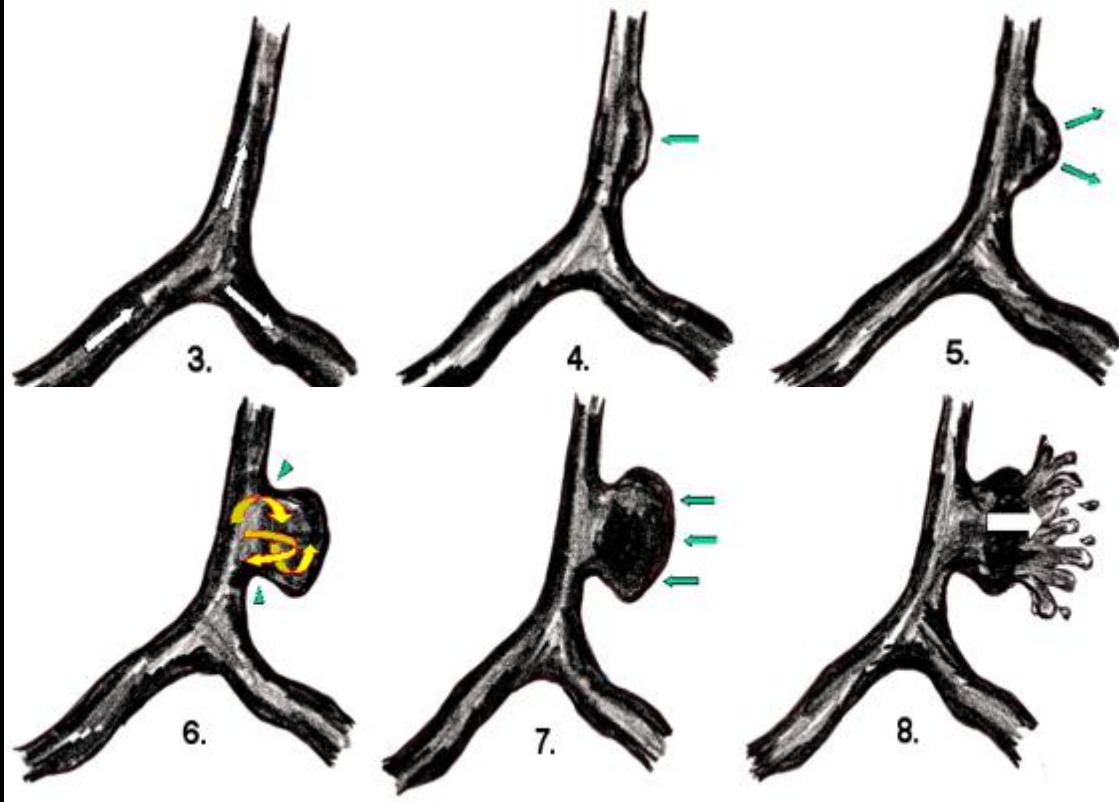


Anevrizma oluşumu 2 nedene bağlıdır:

- 1)arter duvarının anormal şekilde dejenere olarak değişikliğe uğraması
- 2)damar içindeki kan pulsasyonunun etkisi







Intrakranial Anevrizmalar Tipleri

- Sakküler
- Fusiform
- Dissektan
- Travmatik
- İnfektif
- İnflammatuar
- Neoplastik

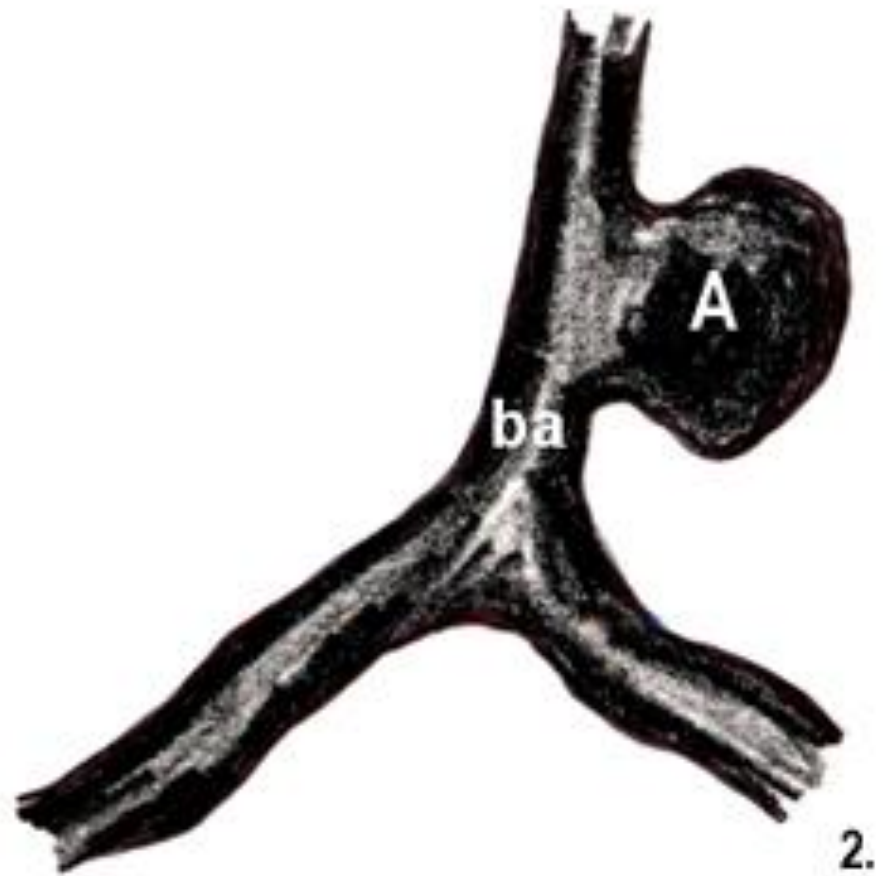
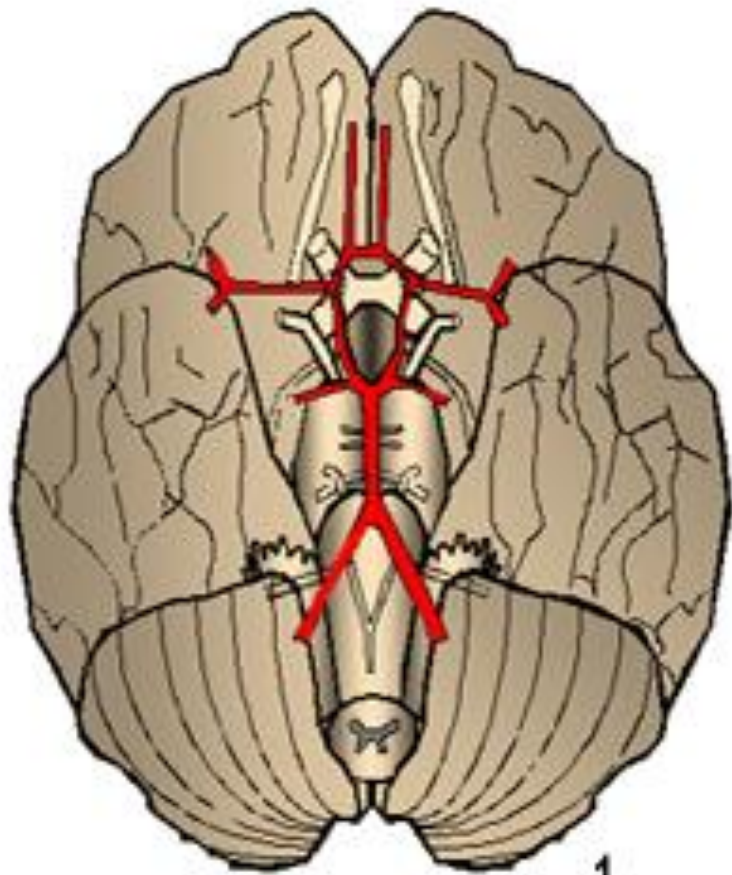
İntrakranial Anevrizmalar Dağılımı

Anterior sirkülasyon: 85-95%

ACoA, PCoA, MCA

Posterior sirkülasyon: 5-15%

VA, PICA, BA

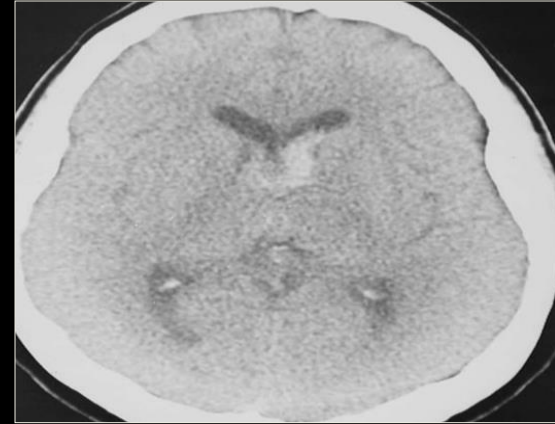


ICA:

Sisterna: Karotis, kiazmatik

Parenkim: bazal ganglia

Ventrikül: frontal horn

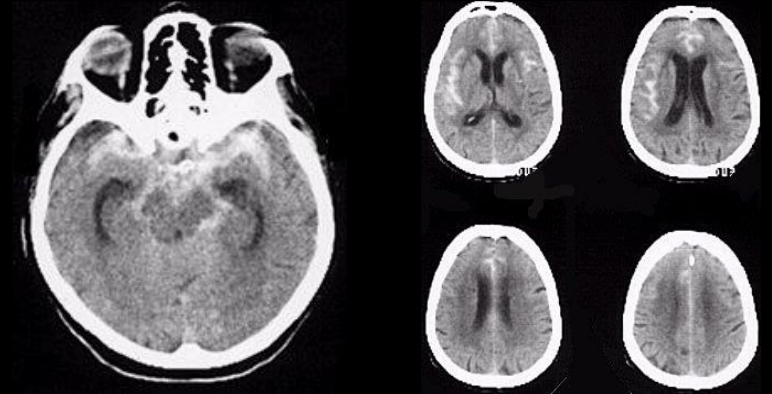


Anterior kommunikan arter:

Sisterna: interhemisferik, kiazmatik

Parenkim: anterior frontal (gyrus rectus)

Ventrikül: 3. ventrikül, septum pellicidum



Post. kommunikan arter:

Sisterna: Karotis, proksimal silvian

Parenkim: Temporomesial

Ventrikül: Temporal horn



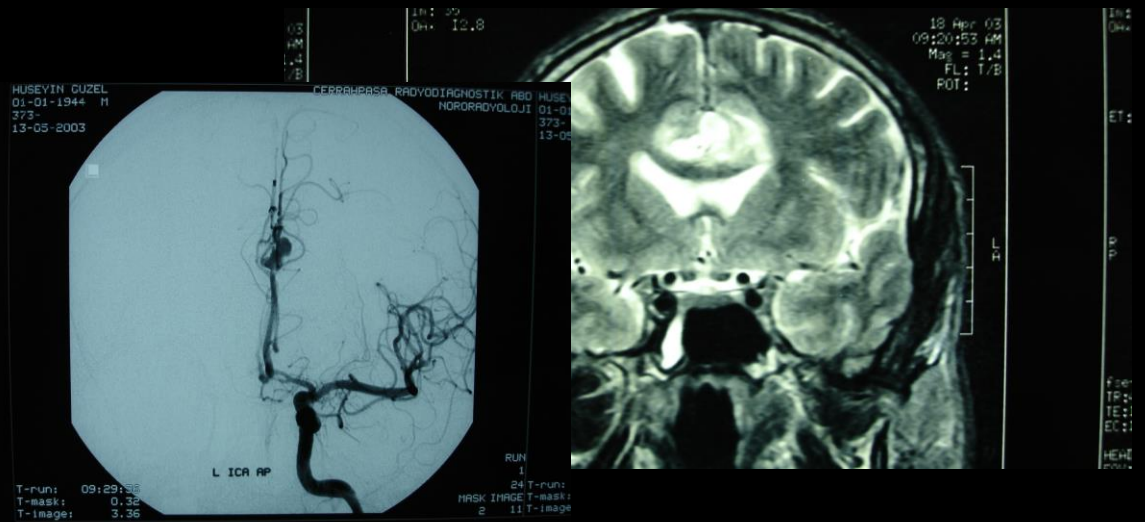
11/11/10
16:57
12

Perikallosal, kallosomarginal arter:

Sisterna: perikallosal

Parenkim: corpus kallozum,
frontal interhemisferik

Ventrikül: frontal horn

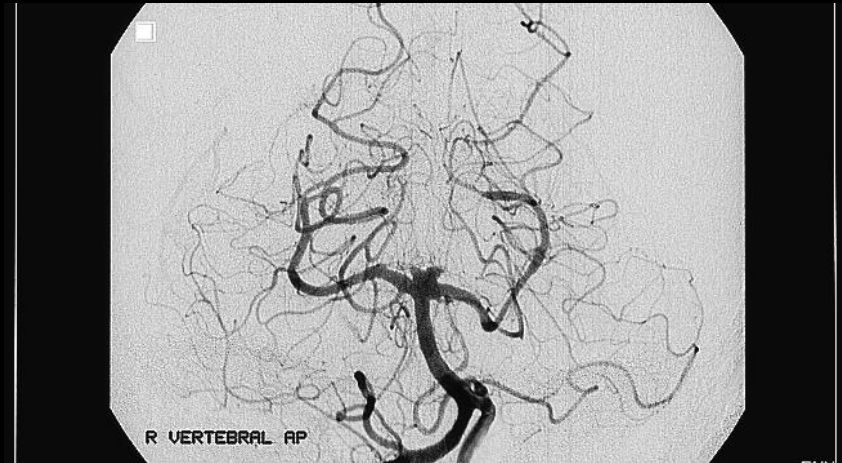


Basiler bifürkasyon:

Sisterna: İnterpeduncular

Parenkim: mesencephalon,
cerebral peduncle

Vetrikül: 3. ventrikül

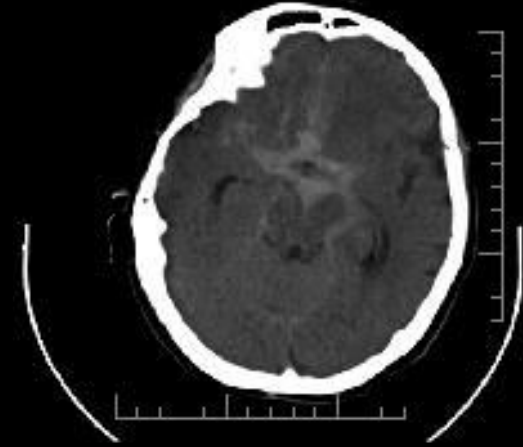


PICA:

Sisterna: serebellopontin

Parenkim: cerebellar

Ventrikül: 4. ventrikül



SAK-Klinik Bulguları

- Şiddetli baş ağrısı (hayatımdaki en kötüsü)
- Ense sertliği
- Bulantı, kusma, şuur etkilenmesi
- Meningial irritasyon bulguları
- Fokal defisitler
- Epileptik nöbet

SAK-Tanı Yöntemleri

- BT
- LP
- MRI
- Anjiyografi
 - DSA
 - MRA
 - BTA

CT de SAK

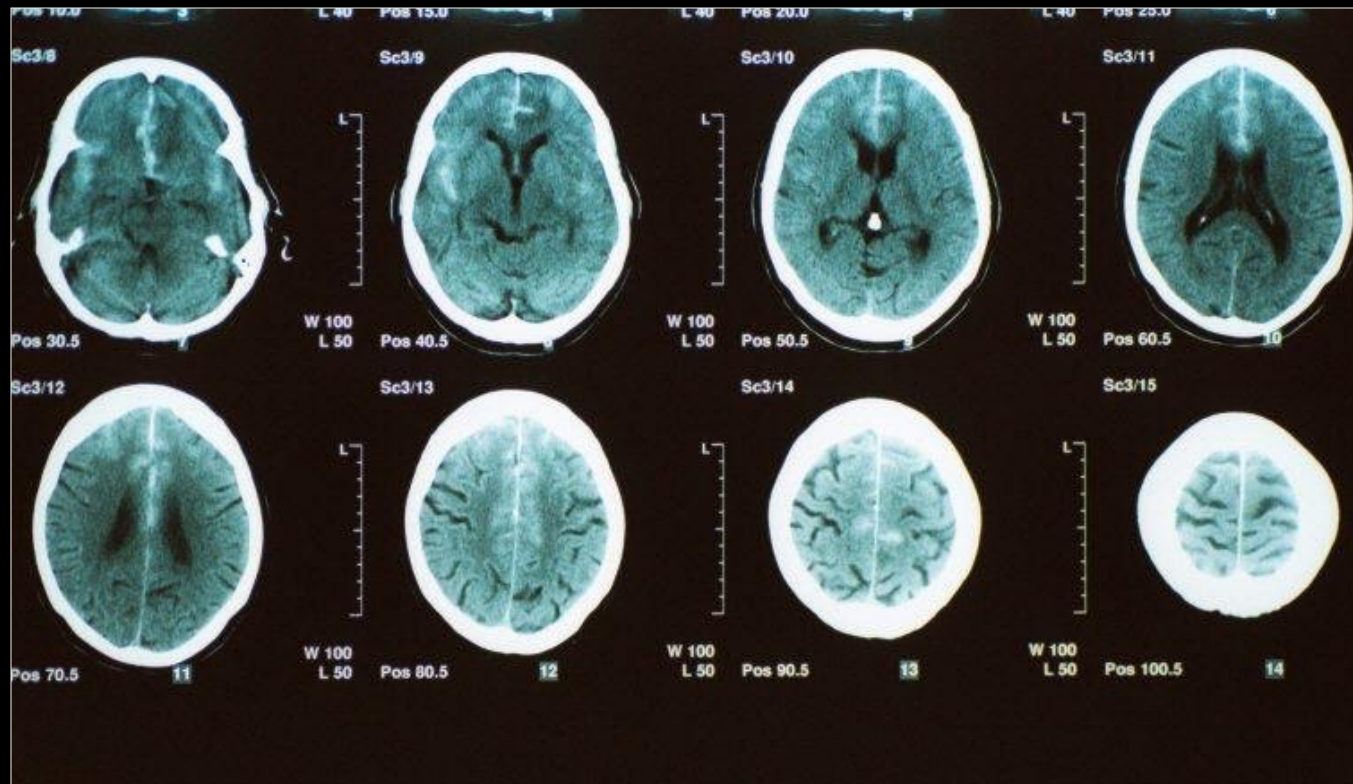
Grade 1: Normal

Grade 2: Kan kalınlığı 1mm den az

Grade 3: Lokal pıhtı kalınlık 1mm den büyük

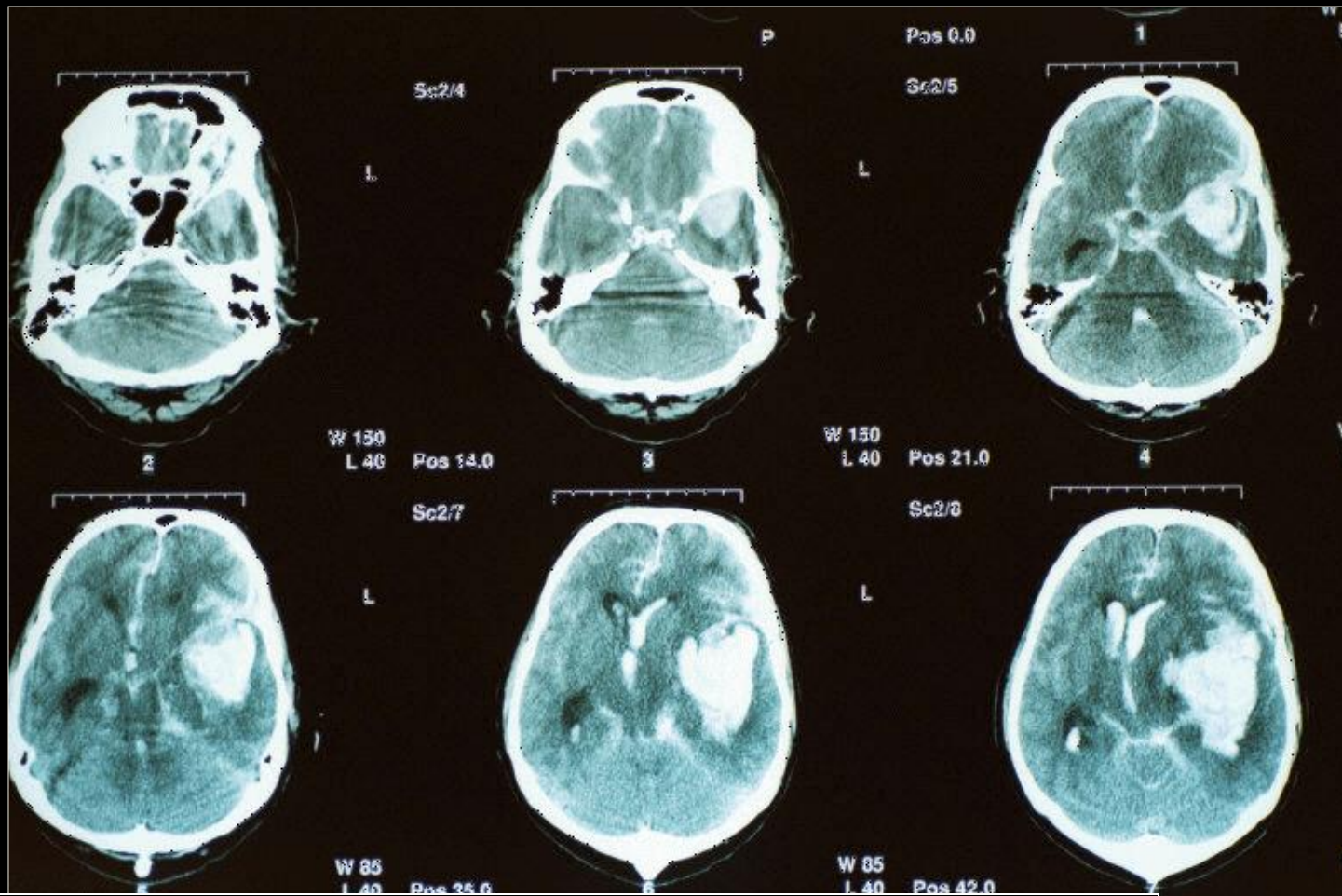
Grade 4: Diffüz SAK, IVH, ICH



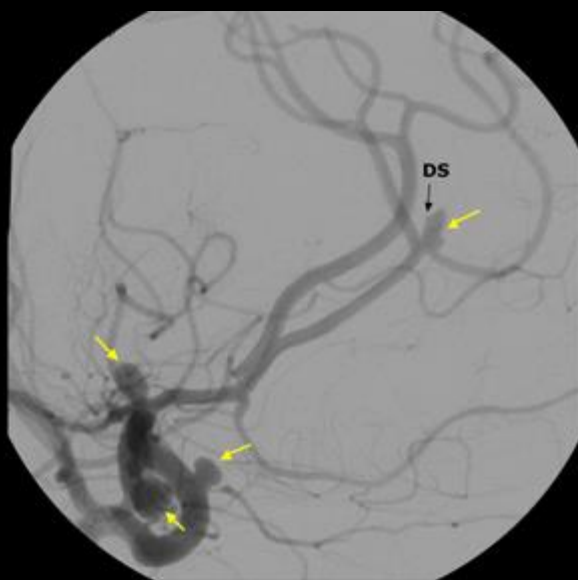
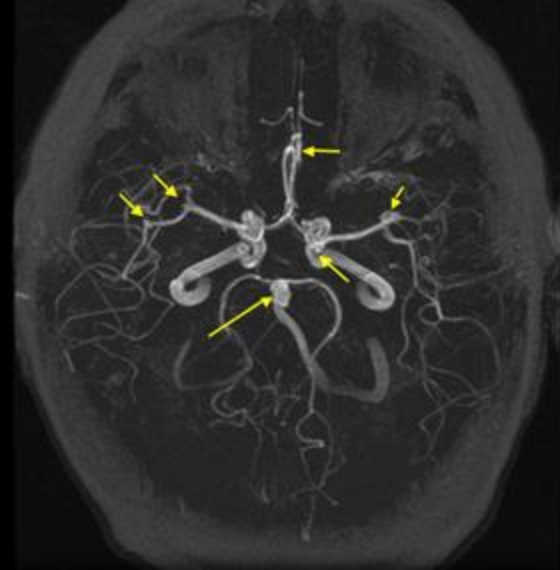
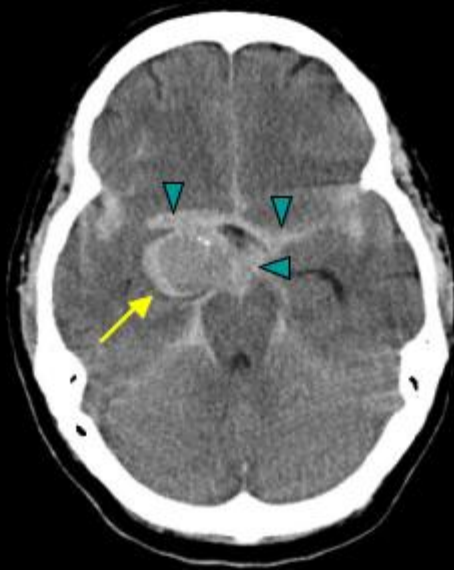


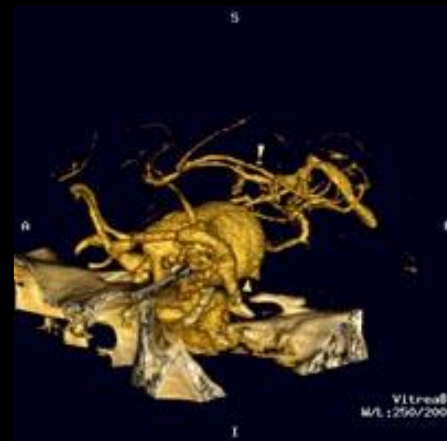
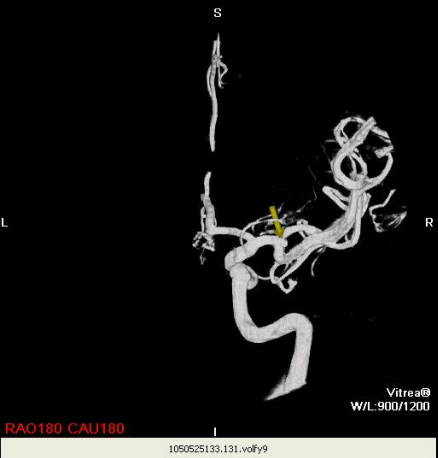
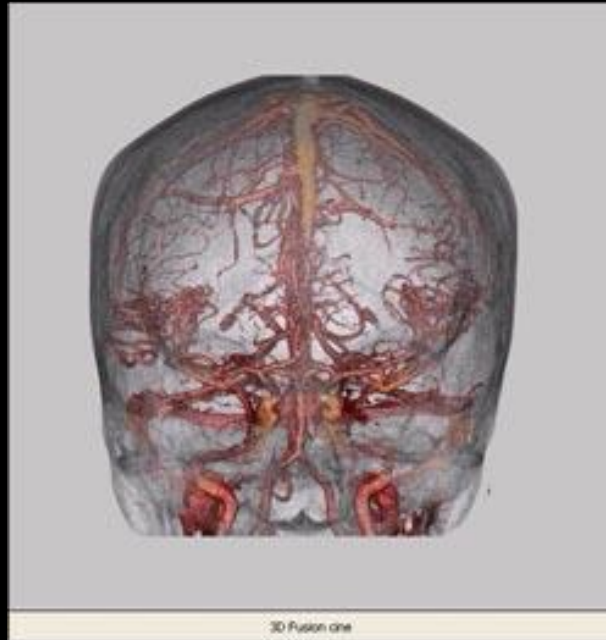
Grade 3 SAK

Grade 3 SAK



Grade 4 SAK





SAK-Ayırıcı Tanılar

- Menenjit
- Migren
- Ensefalit
- Hipertansif ensefalopati
- Sinüzit
- Pituitar apopleksi

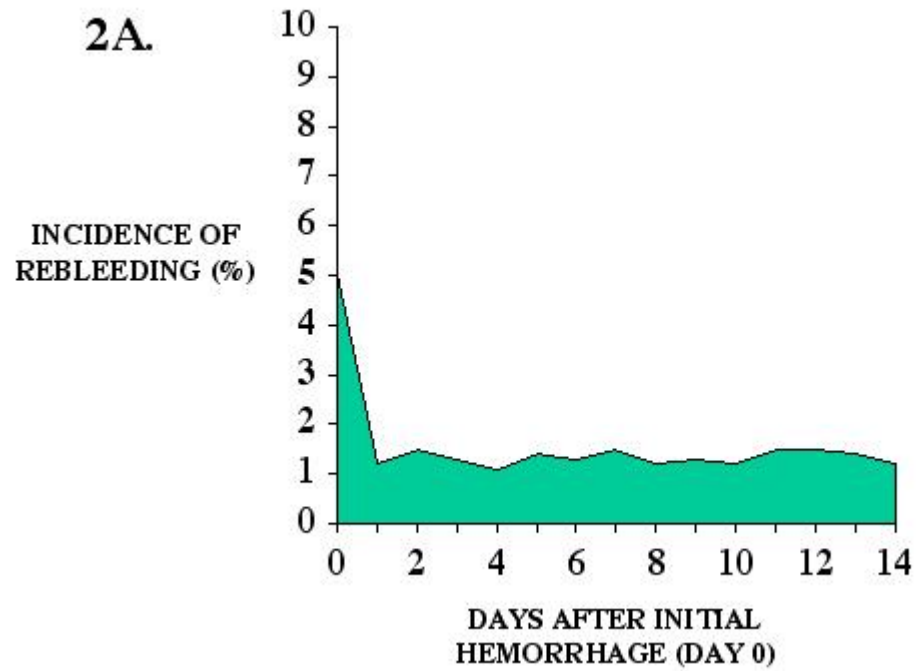
SAK-Komplikasyonlar

- Tekrar Kanama
- Hidrosefali
- Vazospazm
- Metabolik Komplikasyonlar
- İnraserebral hemetom
- Cerrahi komplikasyonlar

SAK-Tekrar Kanama

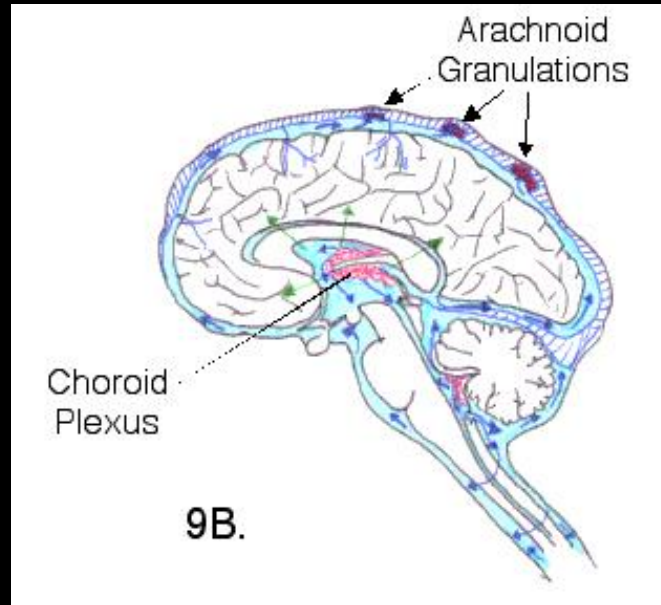
- %20-30' u tekrar kanıyor
- İlk 24 saat içinde %4, devamındaki sonraki dört hafta içinde her bir gün için %1-2 artıyor, ilk ay sonrasındaki yıllık yeniden kanama oranı %3
- İkinci kanamada mortalite %60

2A.



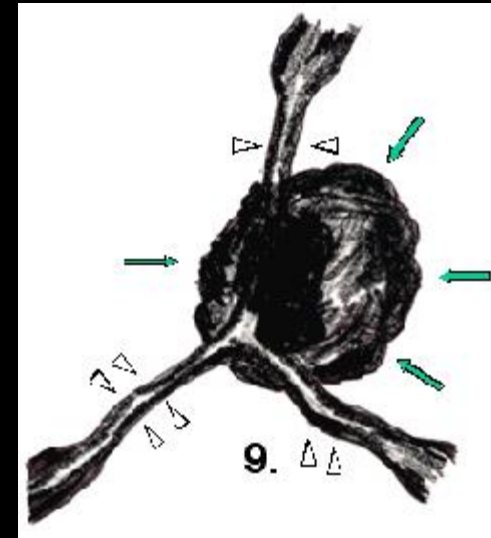
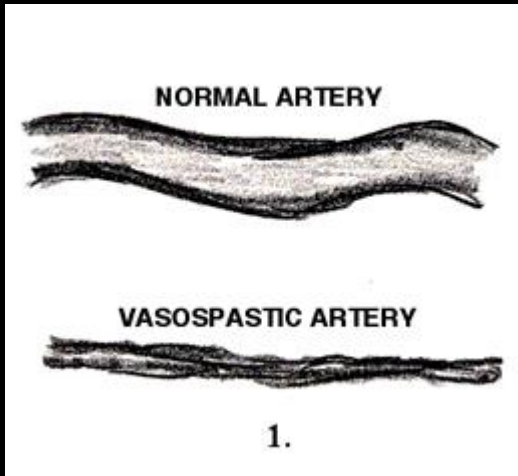
SAK- Hidrosefali

- Tüm hastaların %15' inde akut hidrosefali gelişirken, %7' si şant gerektirir.



SAK-Vazospazm

- Hastaların %70' inde anjiografik vazospazm görülür iken , % 30' unda klinik vazospazm görülür.
- Vazospazm için en önemli risk faktörü sisternler içindeki kan miktarıdır (Fisher)

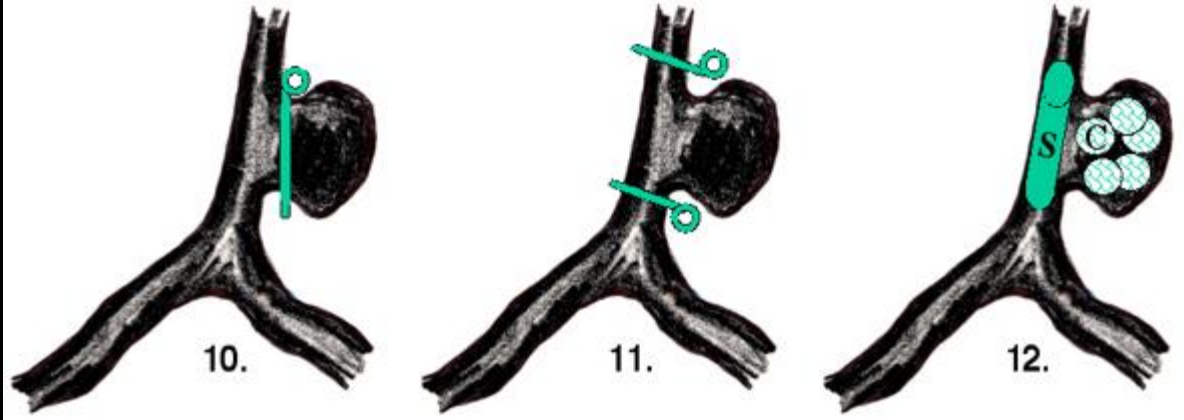


SAK- Vazospazmın tedavisi

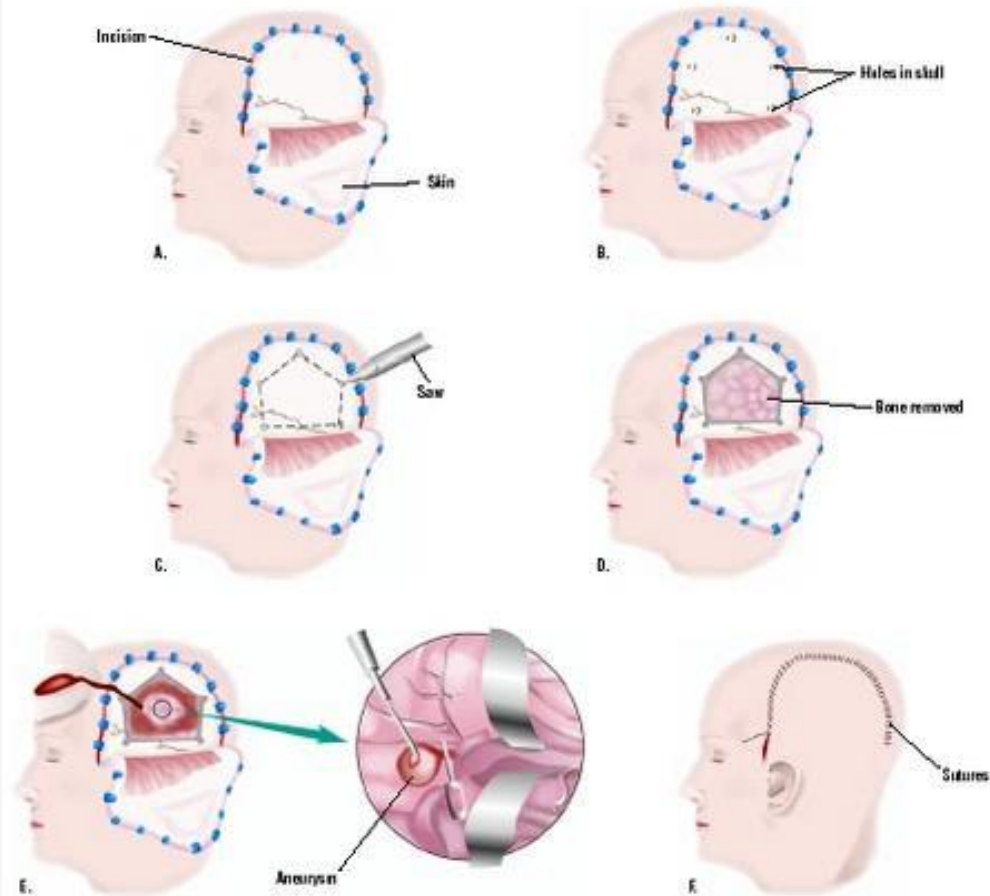
- Üç 'H' tedavisi
 - Hipertansiyon
 - Hipervolemi
 - Hemodilüsyon
- Kalsiyum kanal blokerleri
- Balon anjioplasti

SAK-Tedavi

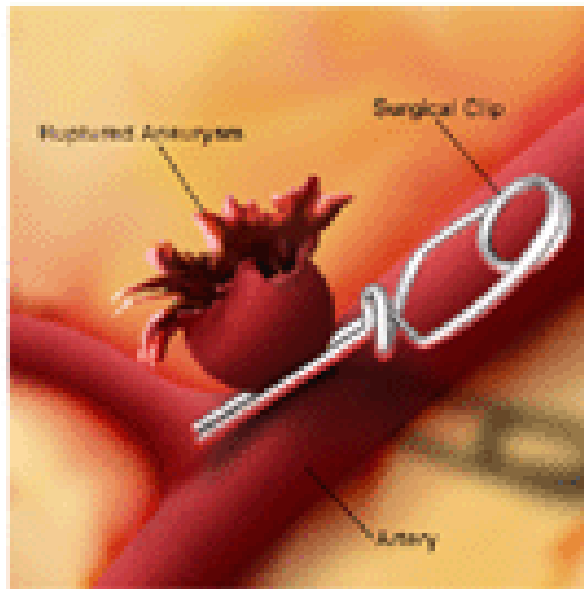
- Cerrahi: Kliplleme, wraping, trapping, Parent arter oklüzyonu+by-pass
- Endovasküler yöntemler



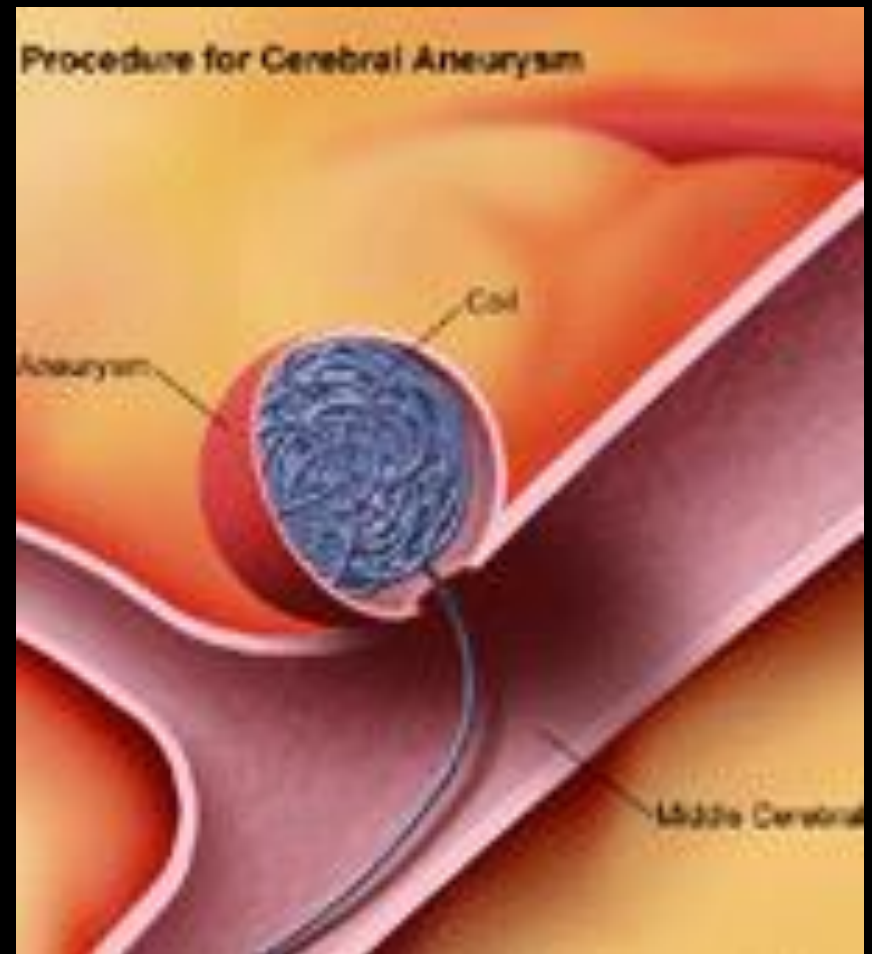
Cerebral aneurysm repair



Clipping Treatment for Cerebral Aneurysm



Procedure for Cerebral Aneurysm



Klip

- Rezidü-ramnant % 4
- Rekanalizasyon %0
- Yeniden kanama %0

Endovasküler

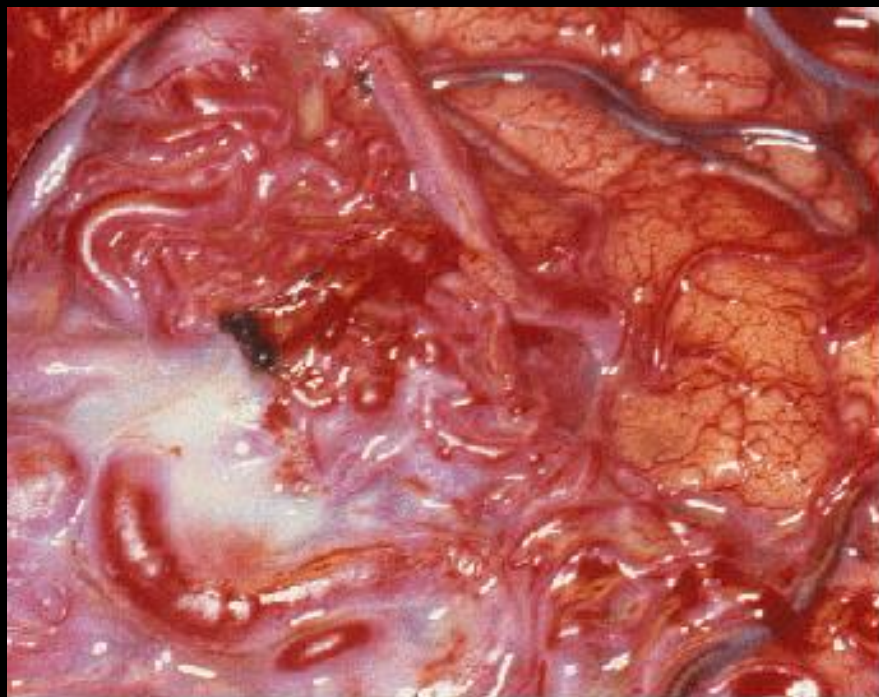
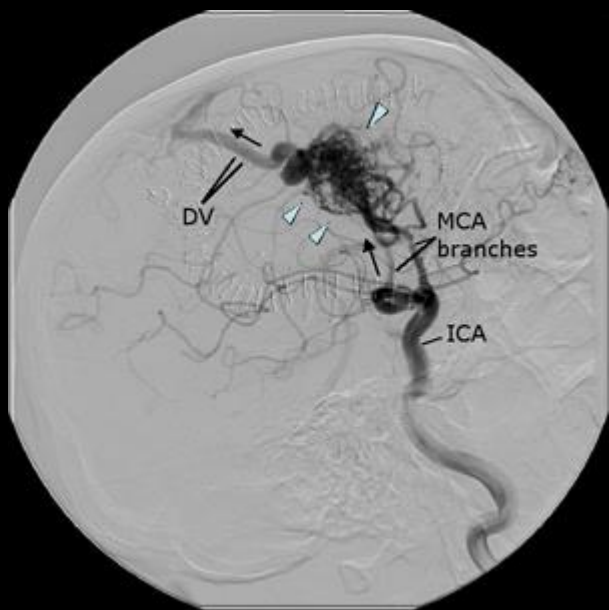
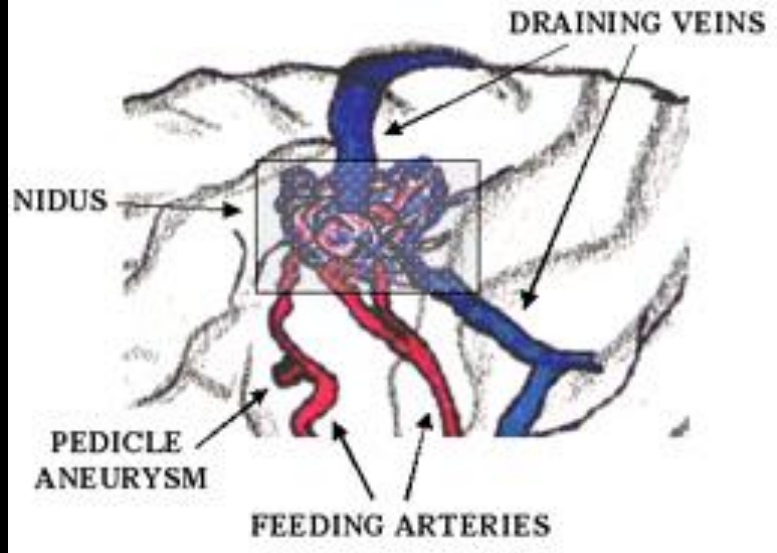
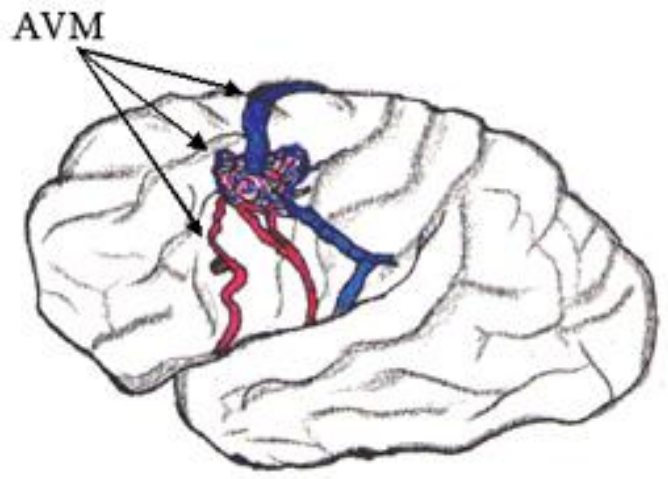
- %20
- %20
- %2-3

AVM'ler

- Arter ve venin kapiller damarlar olmadan direkt yumak halinde devamlılığı
- %2' si multiple
- Prevalans: %0.1
- Gençlerde Non-travmatik intraserebral kanamaların çoğunluğunu oluşturur
- En sık dördüncü dekatta semptomatik olurlar, kanamaların %75' i 50 yaşından önce görülür.

AVM'ler

- Besleyici arter, nidus ve boşaltıcı venlerden oluşur.
- Nöbet(%70), başağrısı ve nörolojik defisitler en sık görülen semptomlarıdır.
- Risk faktörleri: Kanama hikayesi, derin venöz boşaltıcı
- Yıllık kanama: %17,8



AVM'ler

- Tanı: DSA, MRG, BT

- Tedavi:

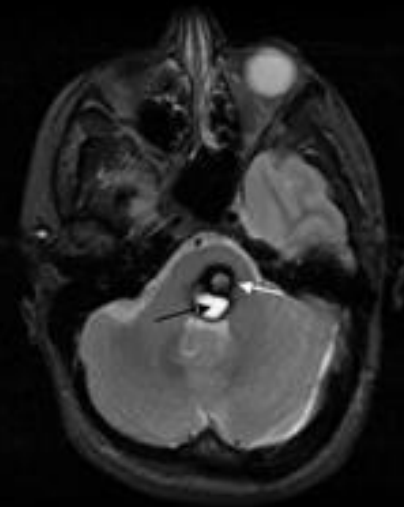
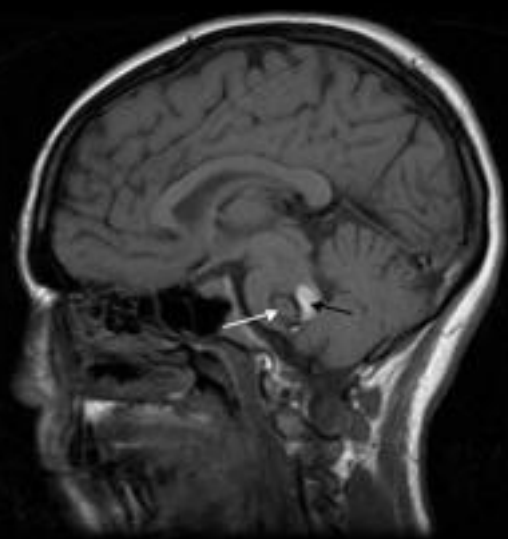
Cerrahi,

Stereotaksik radyoşirurji,

embolizasyon

Kavernomlar

- Anjiograjide görülmeyen vasküler malformasyonların çoğunu oluşturur
- Prevalans:%0.5
- En sık ikinci ve üçüncü dekadlarda semptom verirler
- Ailesel ve sporadik olabilirler
- Ailesel vakalar: multipl, kanama ihtimalleri daha yüksek, OD oldukları düşünülmektedir



Kavernomlar

- Patolojik damarlar arasında normal doku yok, sadece endotel tabaka mevcut, sinüzoidal yapıda
- Klinik: İnsidental, nöbet, baş ağrısı, kanama
- Nöbet oranı :%39.9
- Semptomatik kanama:%9
- Yıllık Kanama oranı:%0.3-0.9/yıl
- Yıllık Yeniden Kanama oranı: %4.5/yıl

Kavernomlar

- Tanı:MRG
- Tedavi: cerrahi eksizyon, takip

Kapiller Telanjiektaziler

- Çoğunlukla asemptomatik,
- En çok 30-70 yař arasında saptanmakta
- Semptomlar:Başağrısı, nöbet, kanama, progresif nörolojik defisit
- Tanı: MRG
- Tedavi: Takip , Hematom varsa cerrahi

Venöz Anjiomlar

- En sık görülen serebrovasküler malformasyondur(%63)
- Prevalans:%0.5-0.7
- Çoğunlukla asemptomatik
- Nadiren kanamaya yol açarlar(%0.22/yıl)
- Tanı: MRG, DSA
- Tedavi:Takip, Hematom var ise cerrahi