

İnme Hastalarına Yaklaşım ve Tedavi

Dr. Behçet Al

Gaziantep Üniversitesi Hastanesi

Acil Tıp AD ,

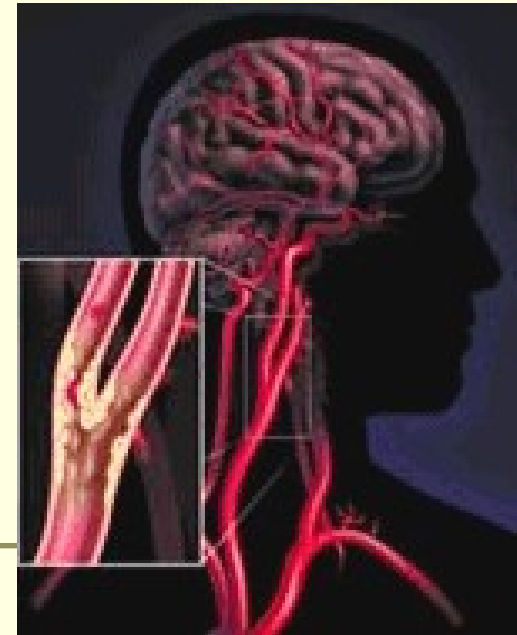
Kıbrıs, 2014

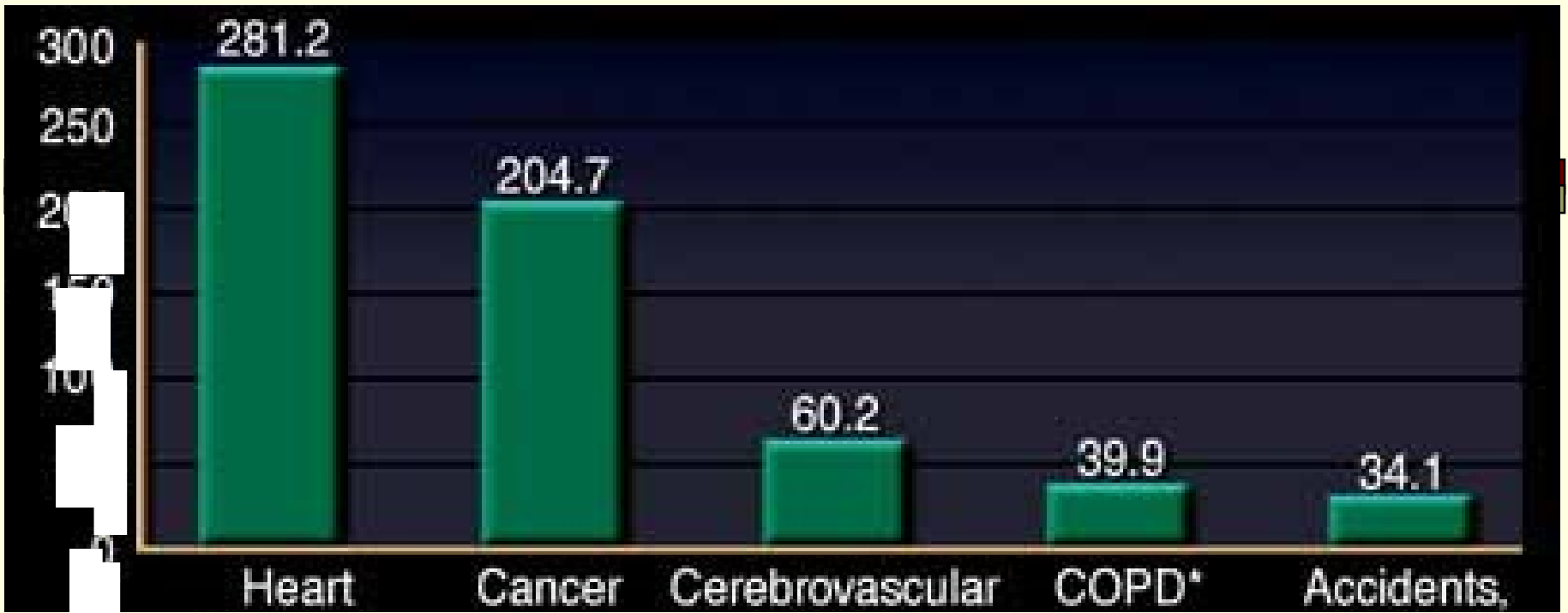
Konuşma Planı

- Hemorajik inme
 - Genel yaklaşım
- İskemik inme:
 - Acil yaklaşım – acil tedavi: tromboliz
 - Destek tedavisi,
 - 112 yaklaşımı

Tanım

- WHO inmeyi '***Serebral işlevlerin fokal veya global bozukluğuna bağlı, hızla gelişen klinik bulgular olup 24 saat veya daha uzun sürme/ya da ölüm gelişmesi***' olarak tanımlamaktadır.





❑ **İNSİDANS:**

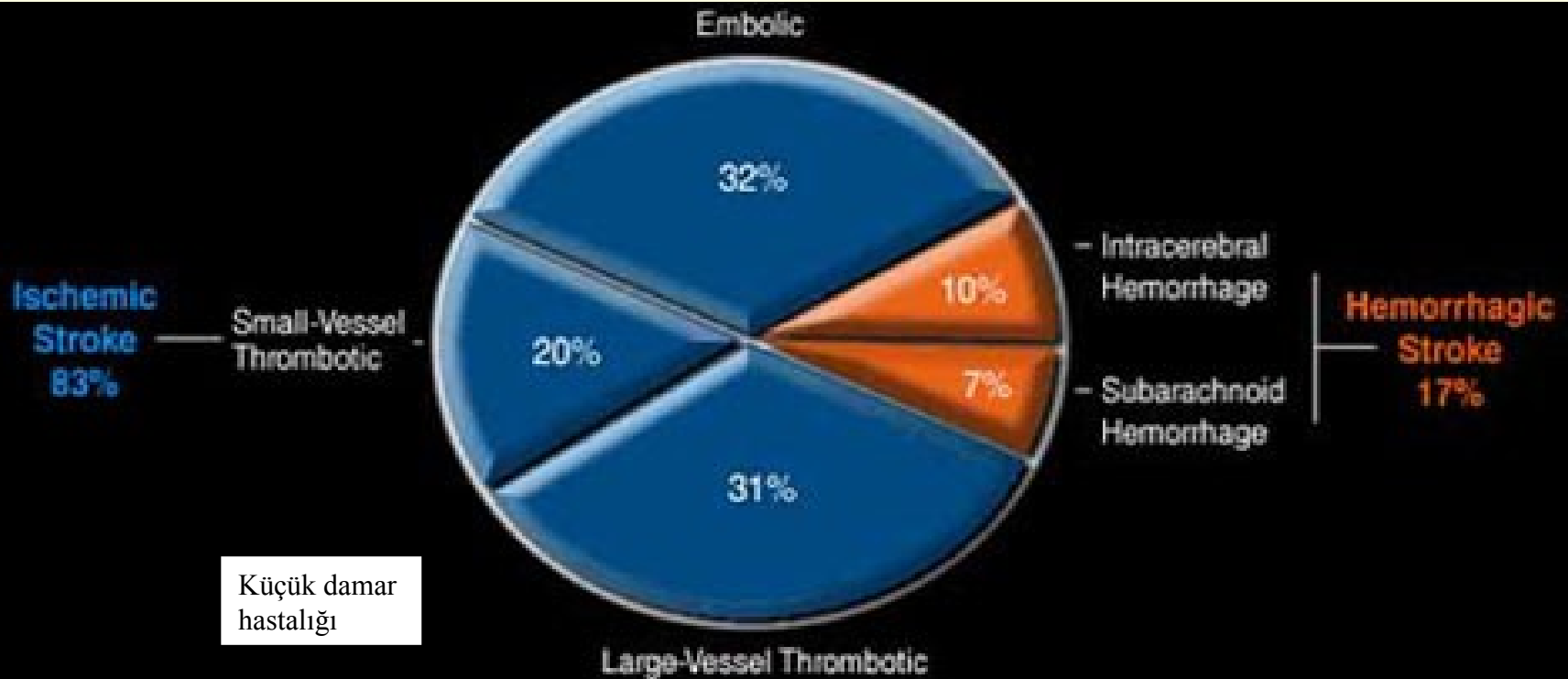
- ❑ 55-64 yaş: 1.7-3.6/1000
- ❑ 65-74 yaş: 4.9-8.9/1000
- ❑ 75 yaş üstü: 13.5-17.9/1000

MORTALİTE

- ❑ Tüm toplumlarda benzer
- ❑ Yaşla birlikte mortalite artar.
- ❑ İnmeden 1 ay sonra 7021 inme olgusunun araştırıldığı bir metanalizde mortalite %22.9,
- ❑ ABD’de 1 yıl sonra yaşam oranı %50-60

❑ Kadınlar da 55-64 yaş arasında inme insidansı erkeklere göre 2-3 kat daha azdır. İleri yaşlarda bu fark azalır.

SUBTİPLER:



Source: Adapted from *Stroke/Brain Attack Reporter's Handbook*. Englewood, Colo: National Stroke Association, 1997.

- ☐ SAK
- ☐ İntraserebral kanama
- ☐ İntraserebral infarkt

Subaraknoid kanama;

□ Klinik:

Ani başlangıçlı baş ağrısı (patlayıcı, yaşamdaki en şiddetli) , (özellikle ense bölgesinde);

Bulantı-kusma ;

Bilinç bozukluğu (konfüzyon-koma)

ENSE SERTLİĞİ

□ Mortalite oranı %30-70 .

Subaraknoid kanama (SAK);

□ Beyni çevreleyen zarlar ve beyin omurilik sıvısına olan kanamadır.

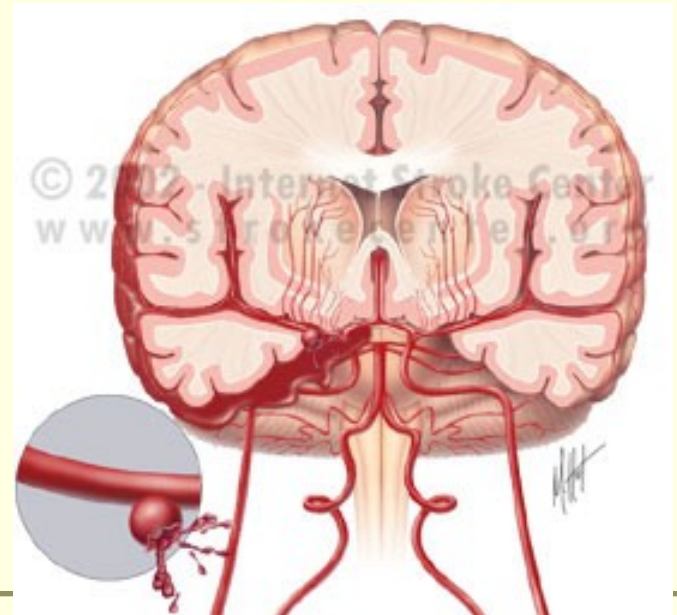
□ Etiyoloji;

Anevrizma (Berry)

A-V malformasyonlar

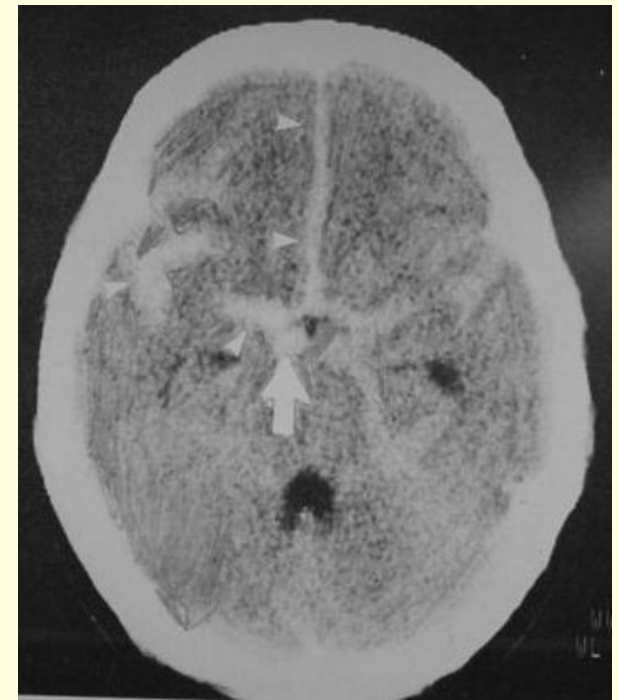
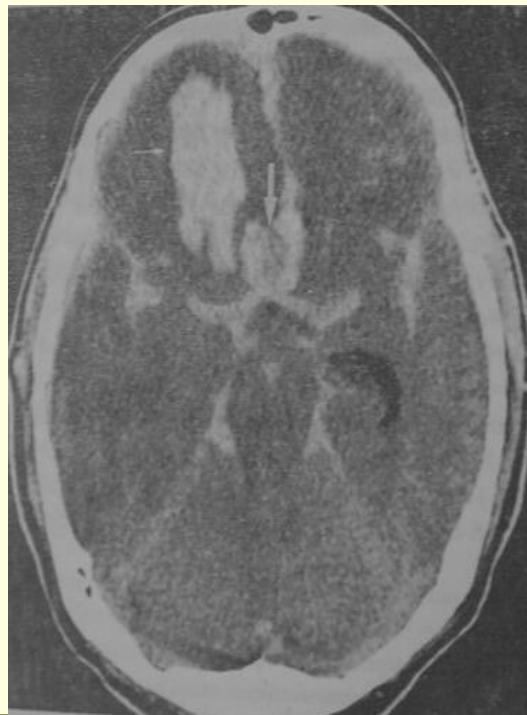
Travma

Kanama bozuklukları





TRAVMATİK SAK:



İntraserebral kanama;

- ❑ Beyin parankimine olan kanama olarak tanımlanır.
- ❑ Sıklıkla **bazal ganglionlar, talamus, pons** gibi beynin derin bölgelerinde ortaya çıkar.
- ❑ Başlıca neden ***HİPERTANSİYON***'a bağlı, penetran arterlerde gelişen Charcot-Bouchard mikroanevrizma rüptürüdür.

İntraserebral kanama;

☐ Diğer nedenler:

Alkol

Kanama bozuklukları

Tümör kanamaları

Travma

A-V malformasyonlar_

İlaçlar ve madde bağımlılığı (amfetamin,eroin...)

İntraserebral kanama;

□ Klinik:

Ani gelişen;

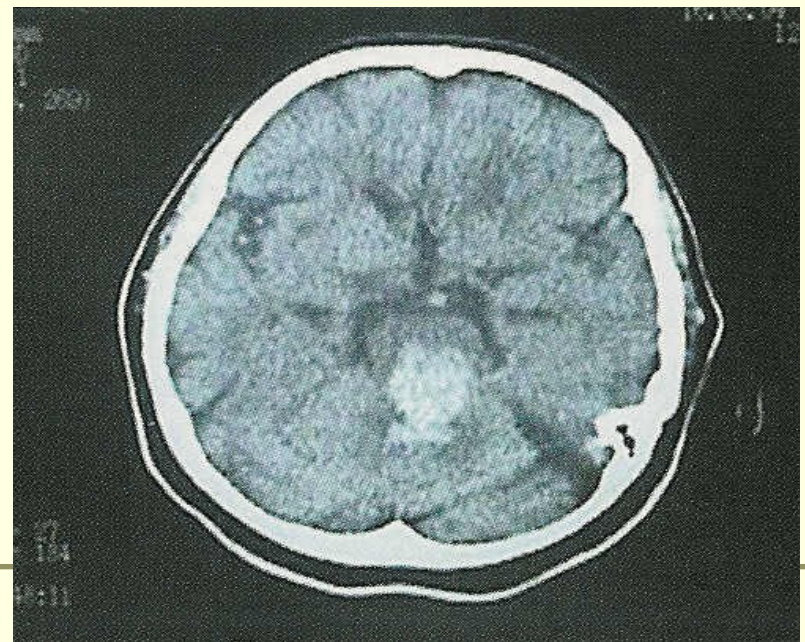
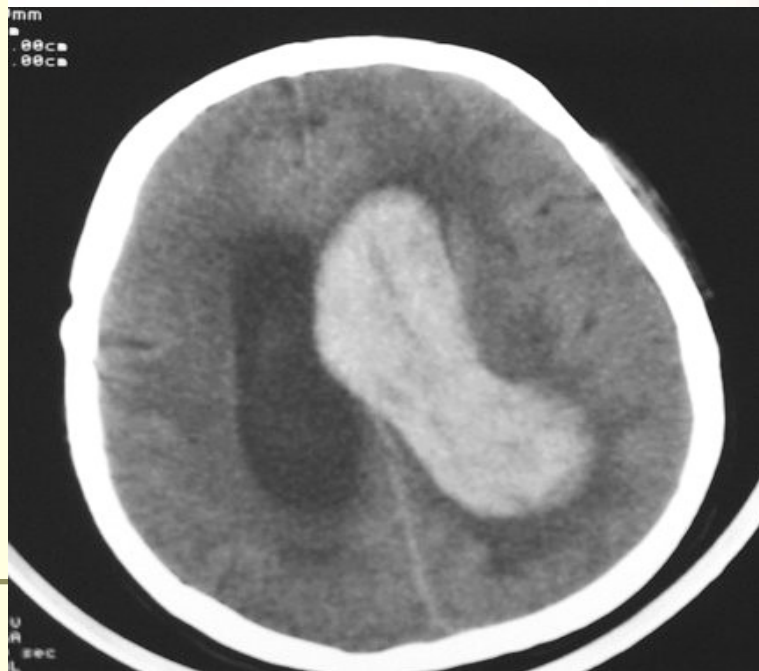
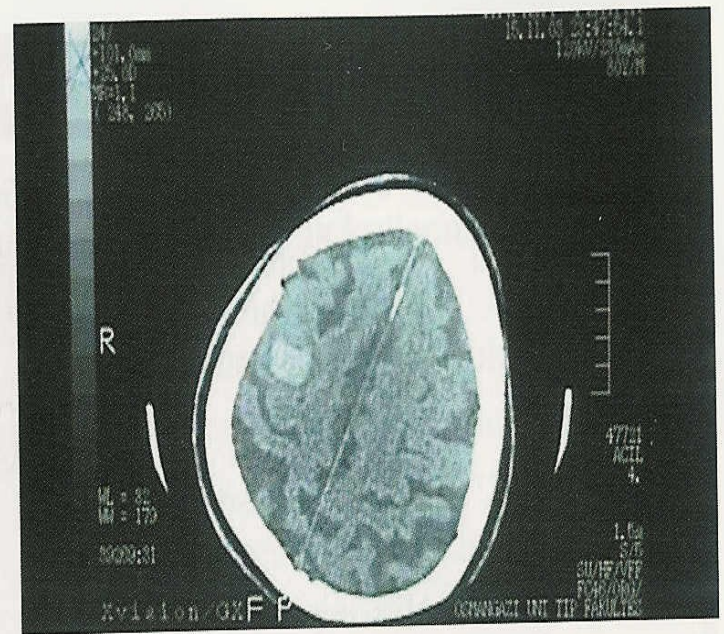
Bulantı-kusma

Kol ve bacakta güçsüzlük (hemiparezi)

Konuşma bozukluğu

Bilinç kaybı (konfüzyon – koma)

□ Mortalite oldukça yüksektir. (%42-70)



Kan Basıncı: düzenlenmesi

■ Kılavuzlar:

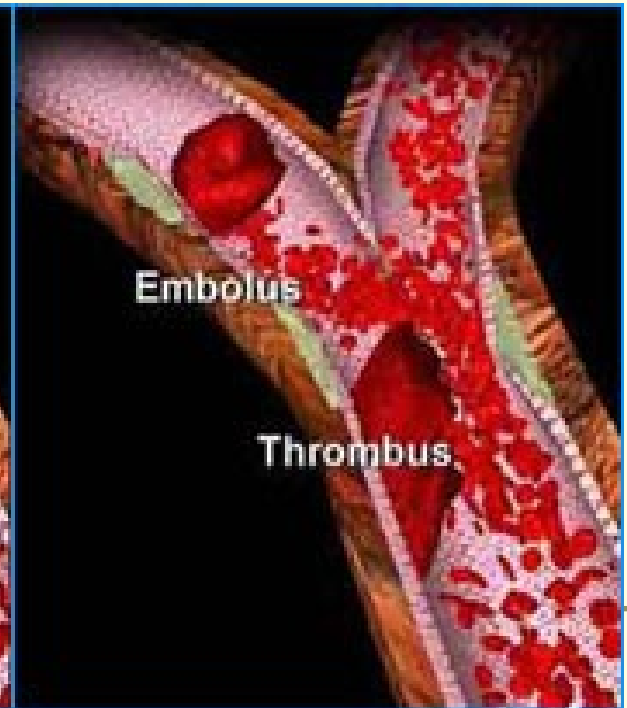
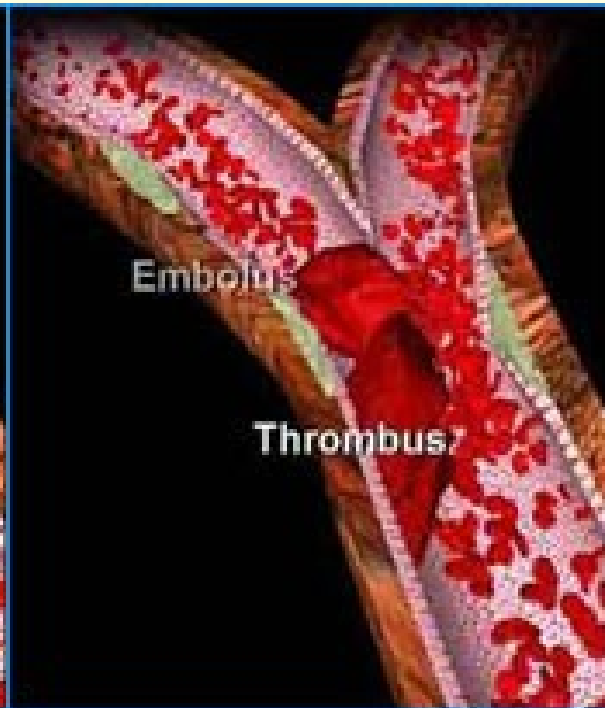
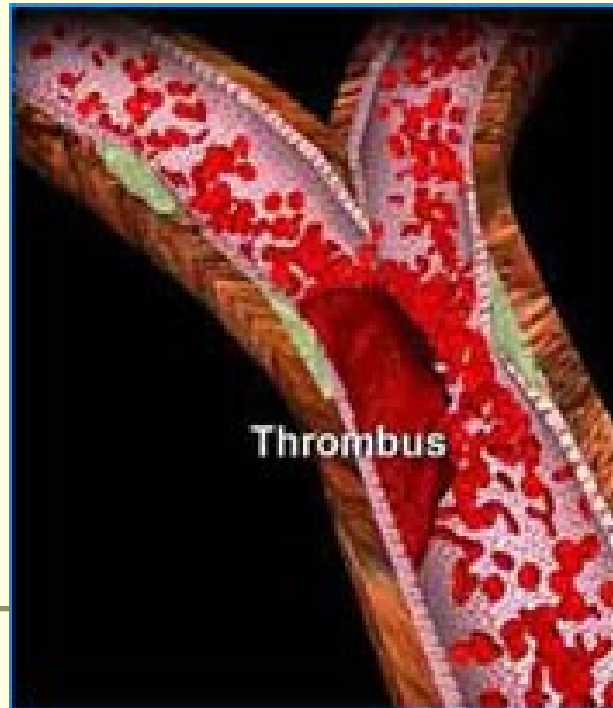
- KB yüksekliği hematoma genişlemesi ile ilgili olabilir
- Völüm artışı ise kötü prognoz ile ilişkili
- Hızlı KB düşmesi olası iskemik alanı genişletebilir,
- MAP %15 azalması CBF azalması yapmıyor
- Prospektif bir çalışma: ilk 6 saatte KB'nın 160/90'a düşürülmesi daha iyi prognoz eğilimi,
- CPP > 60 mmHg üzerinde tutulması yararlı

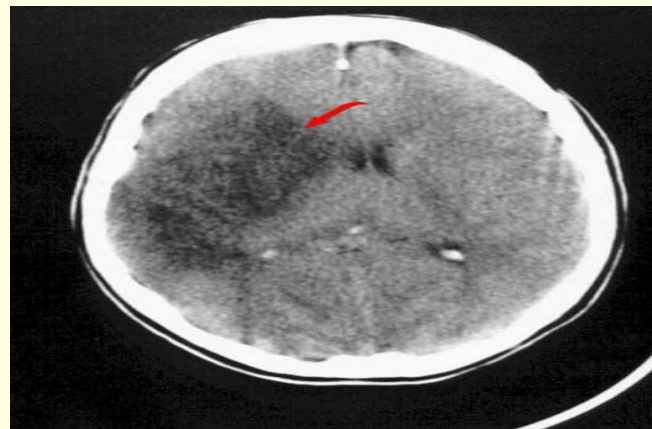
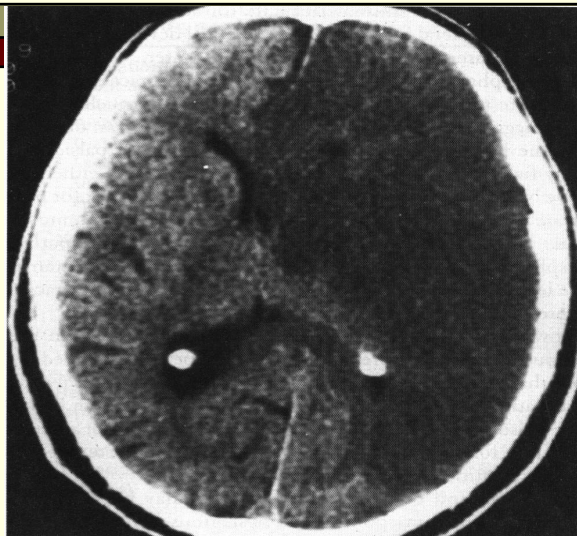
Akut İskemik İnmeye Yaklaşım

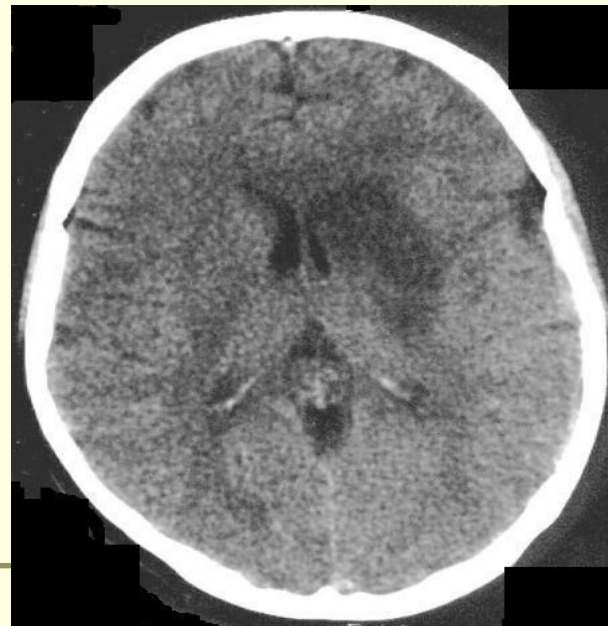
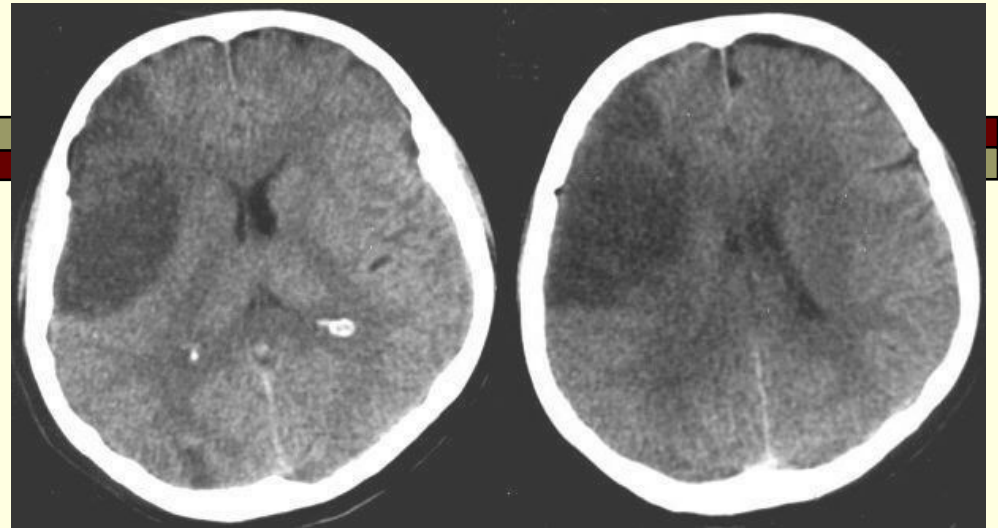
- ❑ *Büyük damar oklüzyonu ,*
- ❑ *Kardiyoembolizm ,*
- ❑ *Küçük damar oklüzyonu (laküner enfarkt) ...*

Büyük damar oklüzyonu

- ❑ Tüm iskemik strokların %**30-50**'sini oluşturur.
- ❑ Özellikle ekstrakranial nadiren de intrakranial damarlarda ve bunların bifurkasyon bölgelerinde gelişen aterom plaklarının stabilizasyonlarının bozulması sonucu ortaya çıkar .







Kardiyoembolizm:

- ❑ Tüm iskemik strokların **%25-35'sini** oluşturur.
- ❑ Emboliye neden olan kalp hastalıkları yüksek riskli ya da orta riskli olarak ikiye ayrılır.



Kardiyoembolizm

Yüksek riskli nedenler:

- ☐ **ATRİAL FİBRİLASYON**
- ☐ **MEKANİK PROTEZ KAPAK**
- ☐ **AKUT MI**
- ☐ Sol atrium/atrial apendikte trombüs
- ☐ Sol ventrikülde trombüs
- ☐ Dilate KMP,
- ☐ Atrial miksoma,
- ☐ Enfektif endokardit..

Kardiyoembolizm

Orta riskli nedenler;

- ☐ Mitral valv prolapsusu
- ☐ Mitral annulus kalsifikasyonu
- ☐ Atrial fibrilasyonsuz mitral stenoz
- ☐ Atrial septal anevrizma
- ☐ PFO
- ☐ Atrial flutter
- ☐ KKY, hipokinetik sol ventriküler segment, subakut MI

Kardiyoembolizm:

□ Klinik:

Ani gelişen;

Kol ve bacakta güçsüzlük

(hemiparezi)_____

Konuşma bozukluğu

Bilinç kaybı

Epileptik nöbet

Küçük damar oklüzyonu

❑ Tüm strok tiplerinin %25'ni oluşturur.

❑ Klinik:

Ani gelişen; ***Kol ve bacakta güçsüzlük***

(hemiparezi)

Konuşma bozukluğu

BİLİNÇ KAYBI OLMAZ !!

Risk Faktörleri:

■ Değiştirilemeyen risk faktörleri:

- ☐ Yaş
- ☐ Cins
- ☐ Irk
- ☐ Aile öyküsü

■ Değiştirilebilen risk faktörleri

- ☐ *Hipertansiyon*
- ☐ *DM*
- ☐ *Kalp hastalıkları*
- ☐ Hiperlipidemi
- ☐ Sigara
- ☐ Alkol

Risk Faktörleri:

Hipertansiyon

- ☐ En önemli risk faktörüdür.
- ☐ Sistolik basıncı 10-12, diastolik basıncı 6-7 arasında tutmak inme insidansını %38 azaltmış...(Macmahon ve ark)

DM, Hiperinsülinemi, glukoz intoleransı

- ☐ Strok riskini 2-6 kat artırır.
- ☐ DM + HT olan hastalar tedavi edilirse inme riskini **%44** azaltmaktadır.

Kalp Hastalıkları

☐ İskemik strokların %25-35'i kardiyak embolizme bağlıdır.

☐ Gençlerde en önemli embolijenik kalp hastalıkları;

Mitral stenoz

Kapak replasmanı

PFO

Dilate kardiomyopati

Kalp Hastalıkları



- ❑ Orta yaşlı hastalarda en sık neden **MI**'dür.
- ❑ Akut MI'dan sonra 6 ay içinde strok gelişme riski
E: %8 K: %11 (Framingham Heart)
- ❑ CABG uygulanan hastalarda perioperatif strok riski
%1-7

Kalp Hastalıkları

❑ İleri yaşta en önemli emboli riski taşıyan hastalık **non-valvüler atrial fibrilasyondur.**

❑ Prevalans: (80-89 yaş) %8.8

❑ **Efektif antikoagülasyon (INR;2.5-4) strok riskini %70 azaltabilir...**

Geçici iskemik atak

- ❑ Bir vasküler sistemin iskemisine bağlı olarak meydana gelen ve 24 saatten kısa süren **fokal** beyin disfonksiyonudur.
- ❑ Ataklar genellikle 2-60 dakikadır.
- ❑ Risk faktörleri ve patogenezi iskemik SVH ile benzerdir.

Geçici iskemik atak

❑ Karotis sistem;

monooküler vizüel kayıp,
tek taraflı (hemiparezi) kuvvetsizlik-uyuşma-beceriksizlik,
konuşma bozukluğu (dizartri, afazi)

❑ Vertebrobasiler sistem;

diplopi,
ataksi, konuşma bozukluğu (dizartri, afazi)...

GlA'da BİLİNÇ KAYBI OLMAZ!!!

Serebrovasküler hastalıklar ayırıcı tanı

Metabolik nedenler;

- * *Hipo/hipernatremi,*
- * *Hipo/hiperkalemi,*
- * *Hipo/hiperkalsemi,*
- * *Diabetik koma,*
- * *Üremi....*

Vazovagal ataklar (senkop)

Ayırıcı tanı

- ☐ *Hipotansiyon yapan ilaçlar*
- ☐ *Solunum yetersizlikleri,*
- ☐ *Şiddetli pozisyonel vertigolar*
- ☐ *Suicid girişimleri,*
- ☐ *İlaç intoksikasyonları*
- ☐ *Psikiyatrik bozukluklar (konversiyon, histeriler)*

Tedavi



- ☐ *Koruyucu tedavi*
 - ☐ *Akut tedavi*
 - ☐ *Rehabilitasyon*
-

Koruyucu tedavi

- ❑ ***Primer koruyucu tedavi*** (*risk faktörlerinin tedavisi*);

AF, HT, DM, Hiperlipidemi ve Obesite tedavisi

Sigara ve alkol tüketilmemesi,

- ❑ ***Sekonder koruyucu tedavi***

ASETİLSALİSİLİK ASİT,

CLOPIDOGREL,

DİPRİDAMOL,

ANTİKOAGÜLANLAR (warfarin, heparin)

Akut tedavi

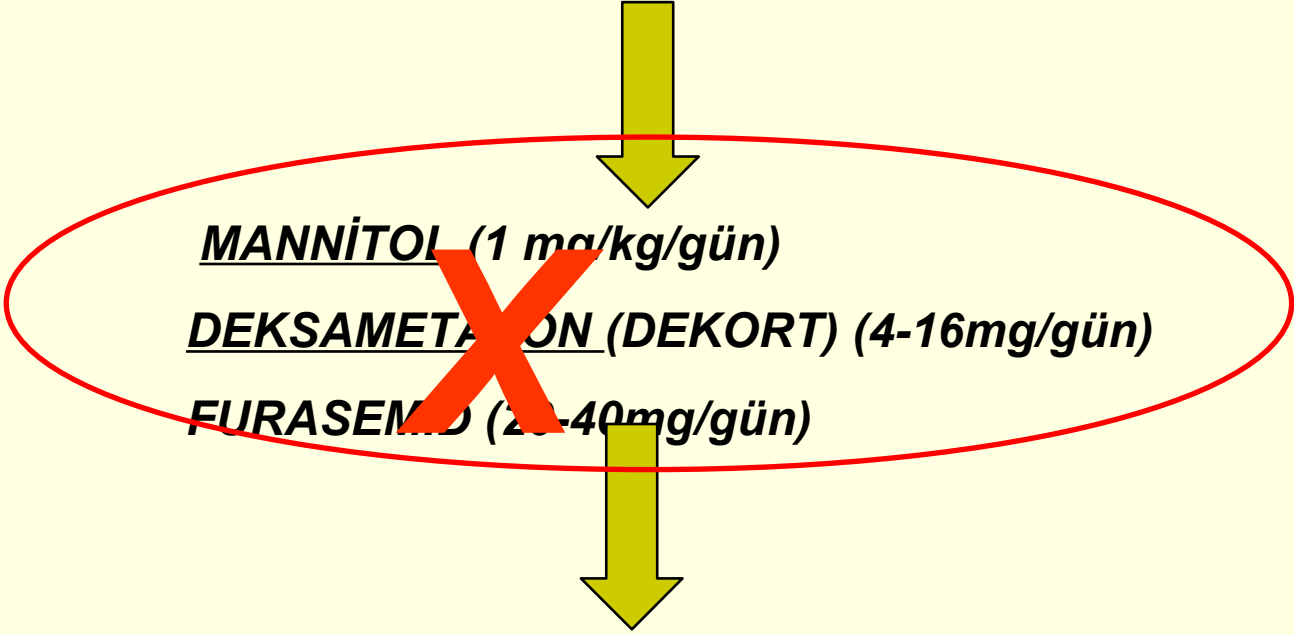
- ❑ TA 170-180 mmHg üstünde ise müdahale edilmeli!!!
- ❑ Hipertermiye müdahale edilmeli!!
- ❑ **İSKEMİK SEREBROVASKÜLER HASTALIK İSE**
heparin türevleri , asetilsalisilik asit, pirasetam (nootropil)
verilebilir!!!



KANAMAYSA KONTRENDİKE!!!!

Akut tedavi

İntrakranial basınç artımı için,



MANNİTOL (1 mg/kg/gün)

DEKSAMETAZON (DEKORT) (4-16mg/gün)

FURASEMİD (20-40mg/gün)

112 TRANSPORT SIRASINDA YERİ YOK

ACİL SERVİSLERDE AIS

- Aİİ'de yaklaşım değişikliği:
 - **Trombolitik** tedavinin Aİİ hiperakut fazında tek tedavi olarak onay alması
 - Yeni teknolojiler ile inme etyoloji ve mekanizmalarının daha iyi tanımlanması
- Aİİ acil yaklaşım gerektirir, “**zaman beyindir**”

Acil Tanı ve Tedavi

- Hastane öncesi dönemde inmenin belirtilerinin tanınması,
- “beyin krizine” kalp krizine verilen önemin verilmesi
- Hastaların ancak akut inmeyi tedavi edebilecek bir merkeze ulaştırılması

* Klas I

Acil Tanı ve Tedavi

- Öykü
- Fizik muayene
- **NM ve NIH skoru**
 - İnme şiddeti ve tedaviye yanıt hakkında bilgi verebilir
- **Tanısal testler**
 - Sistemik patolojileri ve tedaviyi etkileyebilecek parametreleri saptar

Laboratuvar tetkikleri

- Tam kan sayımı
 - özellikle trombosit sayısı
- Koagülopatiler: PT, INR, aPTT
 - Antikoagülan tx alan hastada veya ciddi KC hastalığında özellikle önemli

Laboratuvar tetkikleri



- Elektrolitler
 - Böbrek ve karaciğer FT'leri
 - **Kan şekeri**
 - Hipoglisemi fokal bulguya neden olabilir
 - Hiperglisemi prognozu kötü etkileyebilir
-

Tetkikler

- EKG
 - atrial fibrilasyon
 - Ciddi aritmiler
 - İskemi bulguları
 - Monitorizasyon önerilir
- Kardiak enzimler (ESO'da yok, AHA'da var)

Tetkikler

- O2 satürasyonu:
 - Non-invaziv monitorizasyon
 - Hipoksi yok ise tromboliz öncesinde artere **girilmemeli**
- **Zaman önemli**
 - Bilinen hastalık veya ilaç kullanımı yoksa sonuçlar beklenmeyebilir...

Acil Tanı ve Tedavi: sonuç

- Acil protokol çerçevesinde değerlendirilir *
- Acile gelişin 60 dakikası içinde bitirilir
- İnme skalası (NIHSS) kullanılmalı
- Belirli sayıda kan tetkiki yapılmalı

Klas I

Görüntüleme: BT

- Tromboliz adaylarında BT 25 dak.da sonlanmalı, en geç 20 dak.da ise yorumlanmalı
- **Multi-modal BT:** kontrastsız BT dışında:
 - Perfüzyon BT:
- BT anjiyografi
 - İntra ve ekstrakranial arterler görüntülenir
 - **Avantajı:** hızlı ve konvansiyonel BT'lerle yapılabilir
 - **Dezavantajı:** kontrast madde kullanımı
- **Difüzyon ve perfüzyon ağırlıklı MRI**

Akut iskemik inmede Görüntüleme: İlk 3 st dışında

■ MRI avantajı:

- Akut/kronik ayrımı
- Sessiz multipl infarkt – mekanizma konusunda fikir verebilir
- Küçük lezyonları (kortikal, subkortikal, post fossa) gösterme

■ MRI dezavantajı:

- Pahalı
- Klostrofobi
- Kardiyak pacemaker

(AHA, Stroke 2007)

Trombolitik tedavinin amacı



Akut iskemik inmede **perfüzyonun tekrar sağlanması,**
esas tedavi stratejisidir.

Beyin kan akımını tekrar sağlamak

İskemik hasarı azaltmak

Nörolojik dizabilyiteyi sınırlamak

Kesin Kontrendikasyonlar

- Son 3 ayda inme ya da ciddi kafa travması
- **İntraserebral hematoma öyküsü**
- AV malformasyon ve anevrizma/SAK öyküsü
- Tedaviye rağmen SKB >185 mmHg veya DKB >110 mmHg
- Kan basıncını gereken sınıra çekmek için agresif tedavi ihtiyacı
- **Hızlı düzelen nörolojik defisit, minör defisit** (NIH<4 (afazi ve hemianopsi hariç) izole/hafif defisit: tek ataksi, tek duysal, tek dizatri, hafif güçsüzlük), koma
- **NIH>25**
- Son 3 ayda geçirilmiş MI
- **Diyabet ve geçirilmiş inme öyküsü**
- SAK düşündürülen bulgular
- Son 14 günde majör cerrahi
- Son 21 günde GİS / GÜS kanaması
- İnme başlangıcında nöbet
- Son 7 günde erişilemez yerde arteriyel girişim
- aPTT yüksekliği (x1.5 N)
- PT >15 sn, **INR >1.3**
- Trombosit <100.000/mm³
- KŞ > 400 mg/dl veya < 50 mg/dl
- BT'de MCA alanının 1/3'ünü aşan infarkt bulguları (erken indirekt infarkt bulguları, erken hipodensite, kitle etkisi)
- **>80 yaş**

Tedavi Uygulaması

- Acilde:
 - Kan basıncı ölçülür
 - Gerekliyorsa NG ve mesane sondası, rt-PA uygulamadan önce takılır
 - **0.9 mg/kg Actylise, % 10'u bolus, kalanı 1 saat infüzyon ile verilir**

Kan Basıncı İzlemi

- Tedavi süresince KB'ı 15 dak. aralarla ölçülür
- uygulama sonrası 2 saat: 15 dk.da bir
- sonraki 6 saat: 30 dk.da bir
- 24 saat sonuna kadar: saatte bir ölçüm yapılır

KB $\geq$ 185/110 mmHg olursa tedavi edilir

Yoğun Bakım: Tedavi Sonrası İzlem

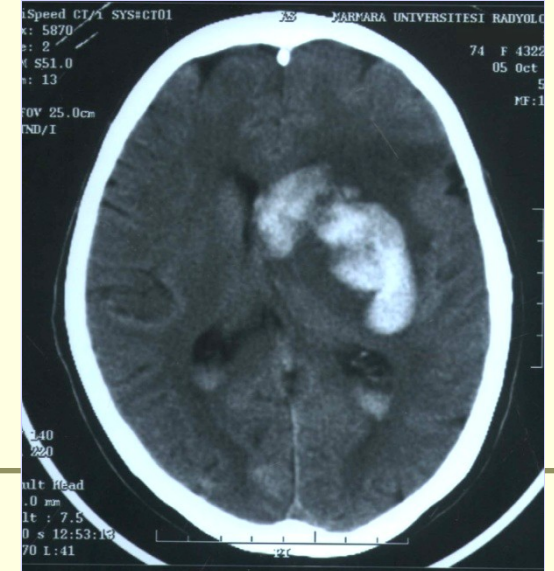
- Hasta monitöre bağlanarak vital parametreleri saatlik izlenir
- **İlk 24 saat ASA / Klopidoğrel/ Heparin verilmez**
- Venöz-arteriyel girişim, tedaviden itibaren 24 saat boyunca kısıtlanmalıdır.
- DVT profilaksisi için mümkünse pnömatik kompresyon aleti uygulanır

Yoğun Bakım: Tedavi Sonrası İzlem

- **Nörolojik açıdan kötüleşme olursa**
 - İnfüzyon durdurulur
 - Kontrastsız kranyal BT istenir
- **Sistemik kanama gelişirse**
 - 3 U taze dondurulmuş plazma
 - 1-2 U eritrosit süspansiyonu hazırlatılır

Komplikasyonlar

- En sık görülen ve korkulan:
Masif intraserebral kanama →
- Hemorajik transformasyon
- Herhangi bir alanda majör kanama
- Minör kanamalar



Akut İskemik İnme Destek Tedaviler

Destek Tedaviler

- Hastanın başı 30 derece olacak şekilde yatırılmalı
- Hastanın övolemik olması sağlanmalı
 - İzotonik NaCl: 1-2cc/kg/saat
 - **Dextrozlu sıvılar asla verilmemeli**
- Oral alım kesilmeli_
- Bulantı/ kusma önlenmeli
- Gerekliyorsa NG ve mesane sondası takılmalı

Destek Tedaviler

Solunum

Hava yolu açık tutulmalı

Aspirasyon önlenmeli

SDS<20 $\text{SaO}_2 > \%92-95$

Kalp

Kardiyak riskli hasta tanınmalı

(Kalp hızı <60, >100/dakika)

ilk 24 saat kardiyak

monitorizasyon gerekmektedir

Inme ve HT: neden ?

Etkileyen nedenler:

- Önceden var olan HT
- nöro-endokrin sistemlerin aktivasyonu
- Hastanede yatma stresi
- İnfarkt lokalizasyonu
- İnme tipi
- İnme şiddeti
- Artmış IKB'a yanıt olarak yüksek KB

İnme ve HT

Ancak:

- Doğal seyir sırasında, KB çoğunlukla saatler veya günler içinde kendiliğinden normalize olur
- KB'nın agresif tedavisi perfüzyon basıncını düşürüp infarktın genişlemesine neden olabilir

HT: İnme Prognozuna Etkisi

- Çok merkezli çalışma, ilk 24 saatte DKB'ında %25'ten fazla düşüş 5.günde daha ağır bir defisit ile ilişkili
- Bu fark kullanılan ilaçlar, başlangıç KB düzeyi ve inme tipi ile ilişkili bulunmamış
- Sabit değer önerisi yerine bazal değere göre tedavi önerilmiş

Akut iskemik inme sonrasında rekanalizasyon ve KB

- Trombolitik tedavi verilen hastada rekanalizasyon olursa SKB düşüşü daha belirgin
- Rekanalizasyon yok ise SKB yüksek seyrediyor
- Ancak KB düşürülme hızı dikkat edilmesi gereken nokta

Kan Basıncı - Özet

Kan Basıncı

- Hipotansiyon (SKB<100 mmHg, DKB<70 mm) nedeni araştırılıp önlenmeli *
- Ek bilgi oluncaya kadar dikkatli yaklaşım
- **Tromboliz adayı:**
 - SKB < 185 mmHg
 - DKB < 110 mmHg

Destek Tedaviler

Kan Basıncı

- **Tromboliz adayı olmayan hasta:**
 - Genel konsensus SKB >220 mmHg veya OKB >120mmHg olmadıkça tx verilmemeli
 - KB düşürme hızı ilk 24 st. %15'ten fazla olmamalı*
- Klas I

Kan Basıncı - Özet

Kullanılan ajanlar:

- İlk tercih beta-bloker: esmolol
- Her zaman kontrolde yetmiyor, o nedenle NG'den ACE inhibitörleri kullanılabilir
- Zorunlu olmadıkça nitratlardan kaçınmak gerekir (intrakranial basınç artışı)

Destek Tedaviler

Kan Şekeri

- <140 mg/dl'de tutulmalı, KŞ $>140 - 185$ mg/dl ise insülin tx (İV/sc) gerekmektedir *

KlasII

Vücut Isısı $< 37.5^{\circ}\text{C}$ 'de tutulmalı, hipotermi tedavisi konusunda yeterli bilgi yok

DVT / PTE PROFLAKSİSİ

- Kompresyon çorabı, intermittant pnömatik kompresyon: ilk günden başlanmalı (düşük kanıt düzeyi)
- Yüksek riskli hastada sc UFH veya LMWH başlanabilir,
- Kullanılan ajana göre aPTT veya anti-FXa takip edilmelidir
- Nörolojik olarak stabil hastada LMWH 2. günde başlanabilir,
- İnferior vena cava filtresi

Inclusion criteria



Clinical diagnosis of ischemic stroke causing measurable neurologic deficit

Onset of symptoms <4.5 hours before beginning treatment; if the exact time of stroke onset is not known, it is defined as the last time the patient was known to be normal

Age ≥ 18 years

**AKUT İNMELİ HASTALARDA
112 AMBULANS EKİBİNCE YAPILACAK DEĞERLENDİRME FORMU**

HASTA İLE İLGİLİ BİLGİLER

1. Hastanın Adı ve Soyadı: _____ Hekiminin Adı ve Soyadı: _____
Tarih: _____
Saat: _____
2. Hastayla ilgili bilgi/öykü kimden alındı?
[] Hastanın kendisinden
[] Aile yakınından \ Yakınlık derecesi _____
Adı ve Soyadı _____
Tel. No: _____
3. İlk bulguların ortaya çıktığı tarih/saat _____/_____/_____ veya bilinmiyorsa,
Hastanın en son sağlıklı görüldüğü tarih/saat _____/_____/_____

Evet Hayır Değerlendirilemedi

- | | | | |
|--|-----|-----|-----|
| 4. Bulguların başlangıcı (3) saatten erken mi? | [] | [] | [] |
| 5. Bulguların başlangıcı (3-6) saat mi? | [] | [] | [] |
| 6. Kan şekeri 50-400 arasında mı? | [] | [] | [] |
| 7. Hemipleji bulguları var mı? | [] | [] | [] |
| 8. Konuşma bozukluğu var mı? | [] | [] | [] |
| 9. Söylenenleri anlıyor mu? | [] | [] | [] |
| 10. Uyanıklık kusuru var mı? | [] | [] | [] |
| Evet ise: | | | |
| [] Seslenmeyle uyandırılıyor | | | |
| [] Ağrılı uyaranla uyandırılıyor | | | |
| [] Koma | | | |
| 10. Nöbet geçirmiş mi? | [] | [] | [] |

AŞAĞIDAKİLERİ KAYDEDİNİZ

- [] Kan Basıncı _____mmHg
- [] Kan Şekeri _____mg/dl
- [] EKG _____

- ✓ **HASTA İNME GEÇİRMİŞ VE 0-3 SAAT İÇİNDE İSE EN KISA SÜREDE, REFERANS İNME ÜNİTESİ VEYA İNME MERKEZLERİNDEN EN YAKIN OLANINA NAKLENİ SAĞLAYINIZ**
- ✓ **HASTA İNME GEÇİRMİŞ VE 3-6 SAAT İÇİNDE İSE EN KISA SÜREDE, REFERANS İNME MERKEZLERİNDEN EN YAKIN OLANINA NAKLEDİNİZ.**
- ✓ **HASTANIN NAKLEDİLECEĞİ SAĞLIK TESİSİNE HABER VERİNİZ**

NAKİL İLE İLGİLİ BİLGİLER

Nakledilen Hastanenin adı: _____

Nakledilen hastaneye saat kaçta haber verildi? _____

Hastanın hastaneye varış saati: _____

NAKİL SIRASINDA AŞAĞIDAKİLERE DİKKAT EDİNİZ

- ✓ Hava yolu açık tutulmalı
- ✓ SPO2 >%95 düzeyinde tutulmalı
- ✓ Damar yolu açılarak 1ml/kg/saat hızında Ringer laktat veya izotonik NaCl verilmeli, (kesinlikle tek başına %5 dekstroz verilmemeli)
- ✓ Kapiller kan şekeri <60mg/dl ise 10-25 g glukoz 1-2 dakikada IV verilmeli
- ✓ Kan basıncını düşürmek için SL nifedipin, parenteral furosemid kullanılmamalı
- ✓ KB'ı 100/60 mmHg altında ise sıvı miktarı arttırılmalı

MÜDAHELEDE BULUNDUKLARINIZI İSARETLEYİNİZ

[] O2 uyguladım

[] Kan basıncına müdahale ettim, _____ ilacı ile

[] Kan şekeri müdahale ettim, _____ tedavisi ile

[] Damar yolu açtım _____ solusyonu ile

112 ACİL AMBULANS EKİBİ TARAFINDAN AKUT İNME ÖN TANILI HASTALARDA UYGULANACAK SEVK ALGORİTMASI

112 Acil Ambulans Ekibi, Semptomların (Ağız kenarında kayma, kol ve / veya bacakta kuvvet kaybı, konuşma bozukluğu bulgularından en az birisinin varlığı) başlangıcından itibaren ilk (3) saat içinde ulaştı mı?

EVET

Ek-1/A-B deki “ **AKUT İNMELİ HASTANIN HASTANE ÖNCESİ DEĞERLENDİRME FORMU**” nu doldurduktan sonra en yakın inme ünitesi veya inme merkezi ile irtibata geçin ve verilen karara göre hastayı inme ünitesi, ünitesi, inme merkezi veya nöroloji kliniği bulunan en yakın yataklı sağlık tesisine nakledin.

HAYIR

İlk 4.5 saatte ulaştı mı?

EVET

Ek-1/A-B deki “ **AKUT İNMELİ HASTANIN HASTANE ÖNCESİ DEĞERLENDİRME FORMU**” nu doldurduktan sonra en yakın inme merkezi ile irtibata geçin ve hastayı inme merkezi veya nöroloji kliniği olan en yakın sağlık tesisine nakledin.

HAYIR

Nöroloji Kliniği bulunan en yakın yataklı sağlık tesisine hastanın nakli sağlayın.

**AKUT İNMELİ HASTALARA ACİL SERVİS BAŞVURULARINDA UYGULANACAK
ALGORİTMA**

**(İNME ÜNİTESİ VE İNME MERKEZİ BULUNMAYAN YATAKLI SAĞLIK
TESİSLERİNDEKİ UYGULAMA)**

Nöbetçi Nörolog ve/veya BT yok

112 Ekibi Semptomların Başlangıcından İtibaren İlk (4.5) Saat İçinde Ulaştı mı?

Bu aşama, Ek-1/A ve Ek-1/B deki “ **AKUT İNMELİ HASTANIN HASTANE ÖNCESİ
DEĞERLENDİRME FORMU**” na göre değerlendirildikten sonra karar verilir.

EVET

En yakın inme ünitesi veya inme
merkezi ile bağlantıya geçin

HAYIR

İlk 6 saatte ulaştı mı?

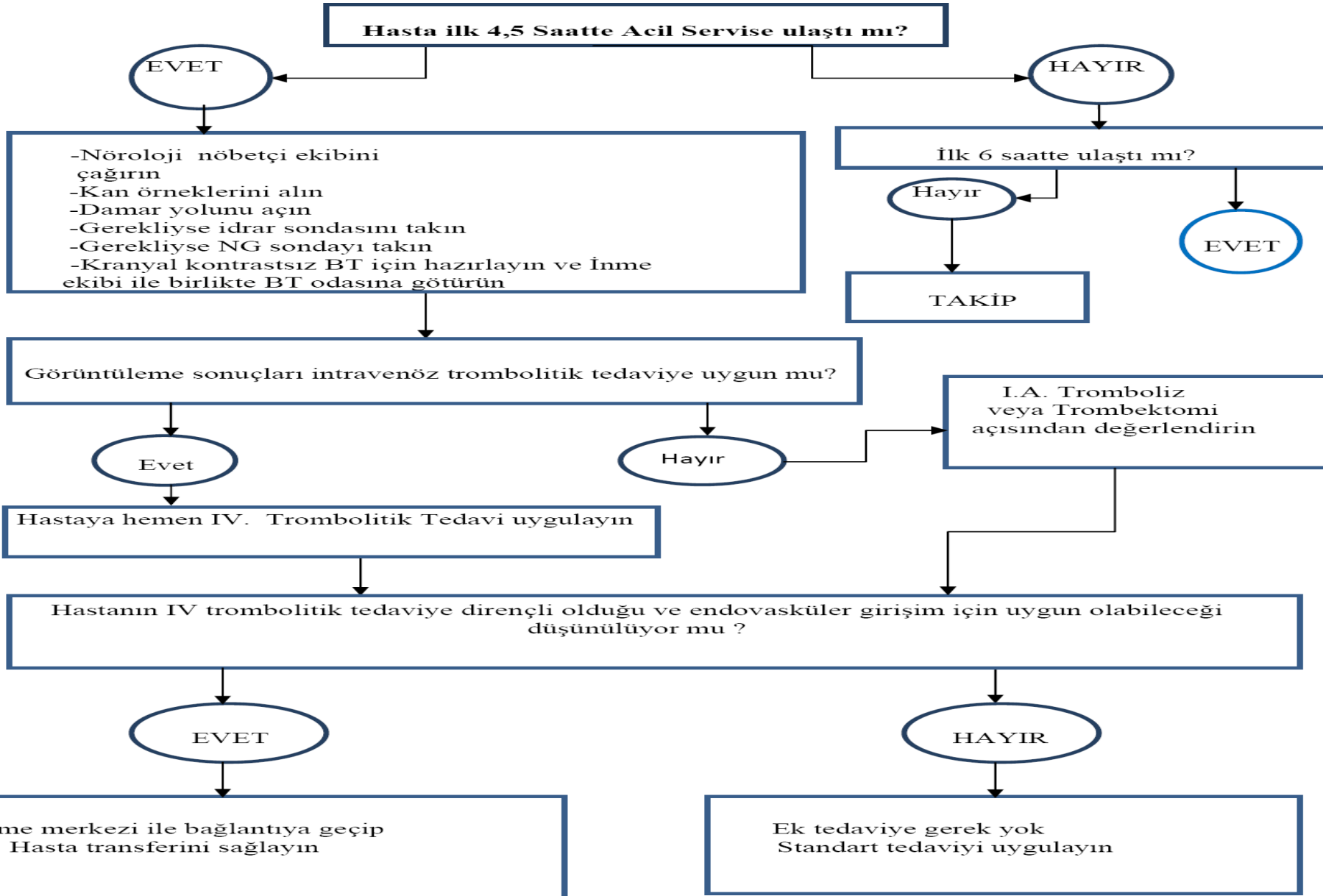
EVET

En yakın inme merkezi
ile irtibata geçin

HAYIR

Nöroloji Servisi olan en yakın
yataklı sağlık tesisine naklini
sağlayın

AKUT İNMELİ HASTALARA ACİL SERVİS BAŞVURULARINDA UYGULANACAK ALGORİTMA



Nöbetçi Nörolog ve BT var

Hasta Semptomların Başlangıcından İtibaren İlk 4,5 Saat İçinde Ulaştı mı?

Bu aşama, Ek-1/A-B' deki “ **AKUT İNME Lİ HASTANIN HASTANE ÖNCESİ DEĞERLENDİRME FORMU**” na göre değerlendirildikten sonra karar verilir.

EVET

HAYIR

İlk 6 saate ulaştı mı?

EVET

HAYIR

Kriterlere uygun olması kaydıyla
IV trombolitik tedavisi başla

En yakın akut inme
merkezi ile
bağlantıya geçin

Nöroloji Servisi var ise yatır veya Nöroloji
Servisi olan en yakın yataklı sağlık tesisine
naklini sağlayın