

İNME
semptomlu
hasta



23. İstanbul Acil Tıp Kış Sempozyumu

KRİTİK BAKIM

15- 17 Şubat 2019

**İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi**

Uzm.Dr.Ökkeş Taha Küçükdağlı

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim araştırma hastanesi**

16.02.2019



Sunum akışı

- İnme genel bilgiler,
- İnme değerlendirme ölçekleri,
- Alanda inmenin yönetimi,
- Transferde dikkat edilmesi gerekenler,
- Sonuç

Kritik bakım; alanda başlar.

Hastane öncesi dönemde yapılan ve yapılmayanlar **prognoza direkt etki eder.**

Dünyada 6 milyon kişi "inme"den hayatını kaybediyor

Inme tedavisi esittir zamanla yarış



"Beynimde inme farkettiler" sözünü duydum insan hayatı gözümde değişti. İnme, dünyada her yıl 6 milyon kişiye yaklaşıklık teşhis edilen en ölümlü hastalıklardan biri. Her 20 saniye bir kişi 17 milyon kişiyle karşılaşır, bu hastalıklardan birini yaşayabilir. İnme nedir?

ÖZGÜR ERGİL İstanbul'da bulunan İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ergül Ergül, 28 Ekim Dünya İnme Günü nedeniyle yapılan etkinliğine katıldı. "Hastaların iyileşmesi için ne yapabiliriz?"

"Her yıl 6 milyon insan inme nedeniyle hayatını kaybediyor"

Prof. Dr. Ergül, inmeyle ilgili yapılan çalışmaların önemini vurguladı. İnme, beyin dokusuna oksijen ve kanın ulaşmaması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Her yıl dünyada yaklaşık 6 milyon kişiye yaklaşıklık teşhis edilen inme, her yıl 6 milyon kişiye yaklaşıklık hayatını kaybeden en ölümlü hastalıklardan biridir. İnme, beyin dokusuna oksijen ve kanın ulaşmaması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Her yıl dünyada yaklaşık 6 milyon kişiye yaklaşıklık teşhis edilen inme, her yıl 6 milyon kişiye yaklaşıklık hayatını kaybeden en ölümlü hastalıklardan biridir.

inme, beyin dokusuna oksijen ve kanın ulaşmaması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Her yıl dünyada yaklaşık 6 milyon kişiye yaklaşıklık teşhis edilen inme, her yıl 6 milyon kişiye yaklaşıklık hayatını kaybeden en ölümlü hastalıklardan biridir. İnme, beyin dokusuna oksijen ve kanın ulaşmaması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Her yıl dünyada yaklaşık 6 milyon kişiye yaklaşıklık teşhis edilen inme, her yıl 6 milyon kişiye yaklaşıklık hayatını kaybeden en ölümlü hastalıklardan biridir.

"Her yıl 6 milyon insan inme nedeniyle hayatını kaybediyor"

"Her yıl 6 milyon insan inme nedeniyle hayatını kaybediyor"

inme, beyin dokusuna oksijen ve kanın ulaşmaması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Her yıl dünyada yaklaşık 6 milyon kişiye yaklaşıklık teşhis edilen inme, her yıl 6 milyon kişiye yaklaşıklık hayatını kaybeden en ölümlü hastalıklardan biridir. İnme, beyin dokusuna oksijen ve kanın ulaşmaması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Her yıl dünyada yaklaşık 6 milyon kişiye yaklaşıklık teşhis edilen inme, her yıl 6 milyon kişiye yaklaşıklık hayatını kaybeden en ölümlü hastalıklardan biridir.

"Her yıl 6 milyon insan inme nedeniyle hayatını kaybediyor"

"Her yıl 6 milyon insan inme nedeniyle hayatını kaybediyor"

"Her yıl 6 milyon insan inme nedeniyle hayatını kaybediyor"

Başarılı müdahalelere rağmen ölüm nedenleri arasında hala üçüncü sıradadır.

İNSİDANS

100binde	1990	2010
İskemik inme	119	134
Hemorajik inme	32	43

MORTALİTE

100binde	1990	2010
İskemik inme	86	53
Hemorajik inme	87	49

Türkiye’de inme sıklığı yüksek ve azalmıyor.



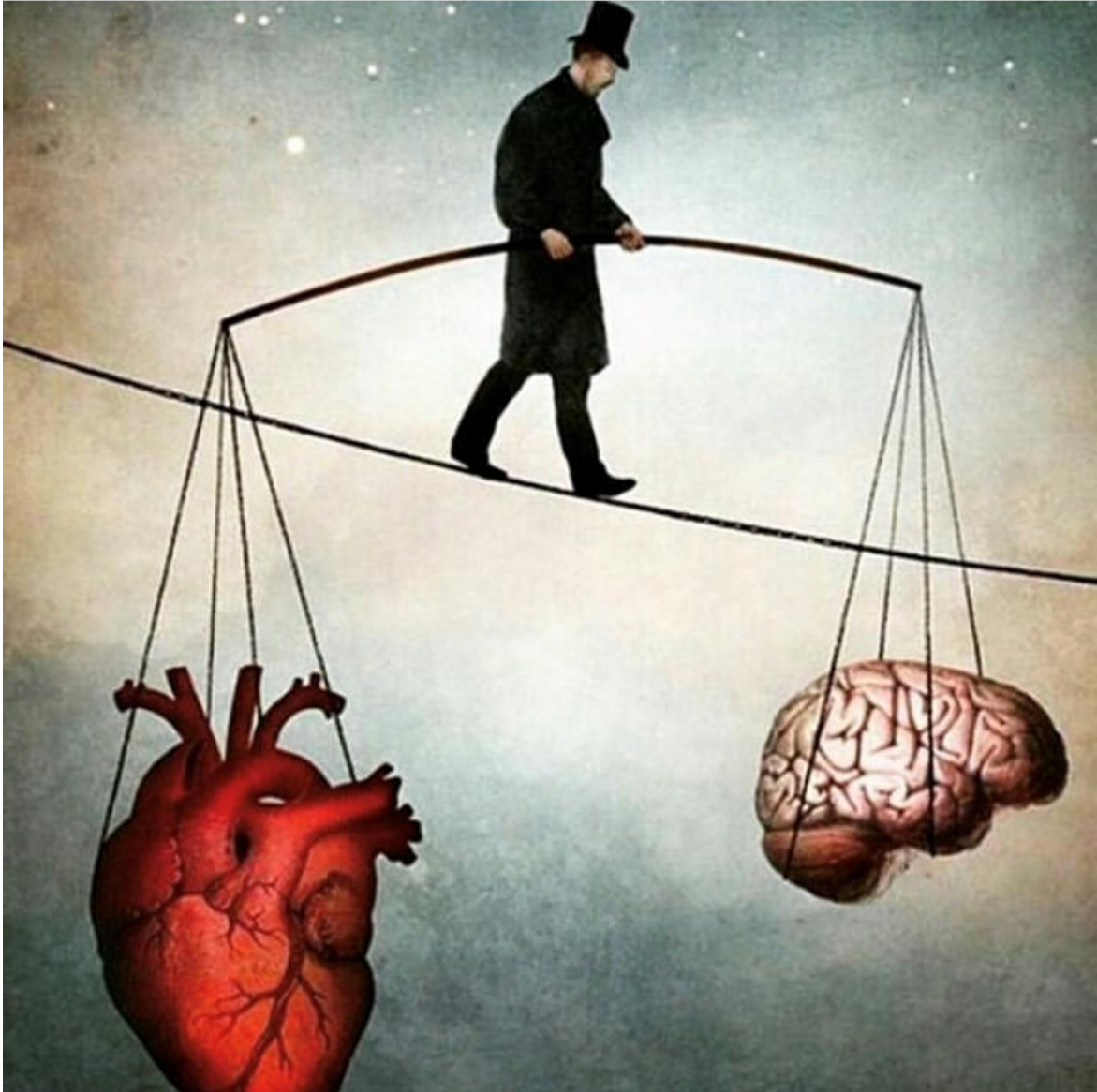
American Heart Association (AHA)/

American Stroke Association (ASA)

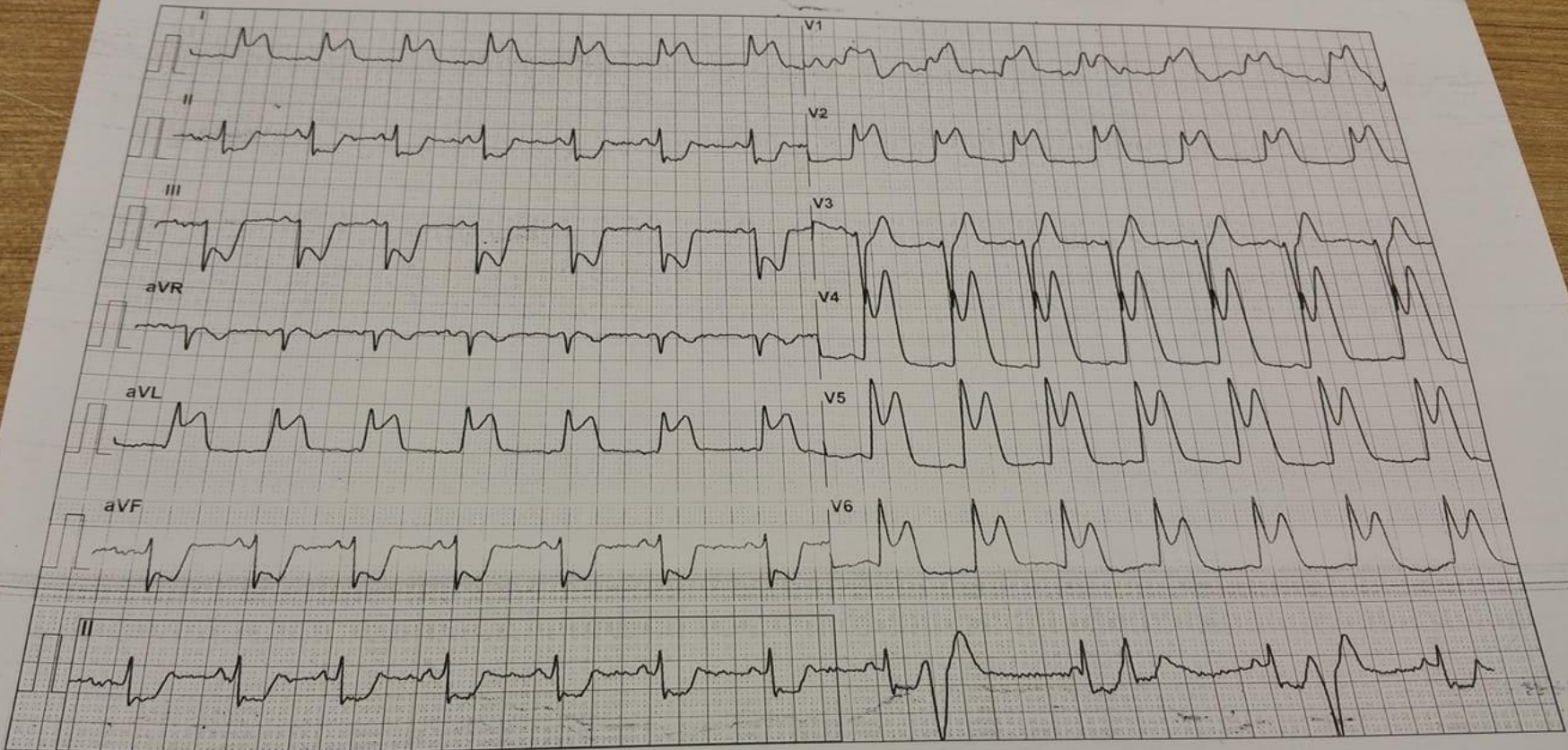
İnme tipleri

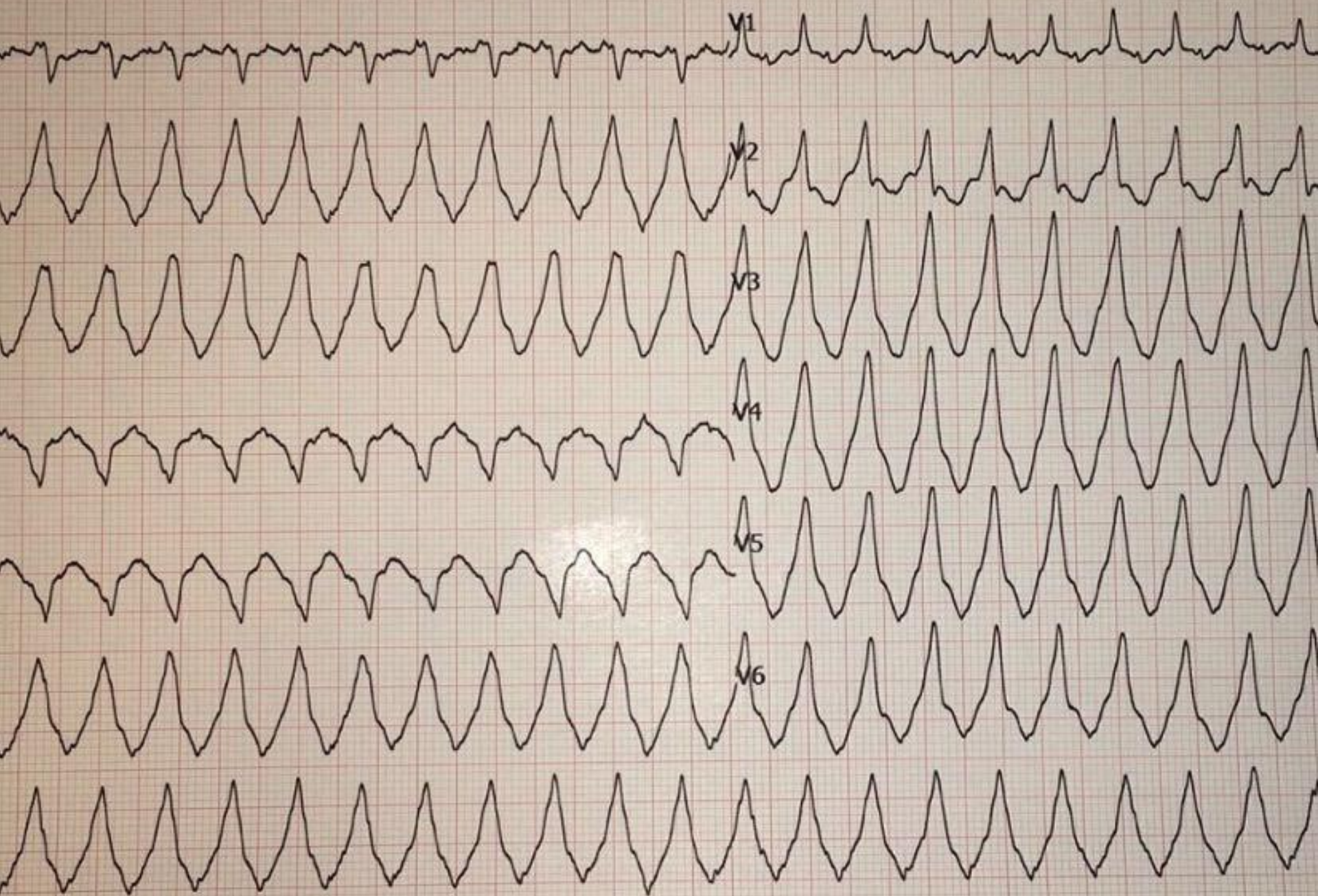
- İnme genel olarak iki major mekanizma ile olur
 - Hemorajik
 - İskemik
- İskemik inme tüm inmelerin **87%**'sinin nedenidir.
- Hemorajik inme 10%,
- Nontravmatik subarahnoid kanama (SAK) tüm inmelerin 3%'ünü oluşturur.

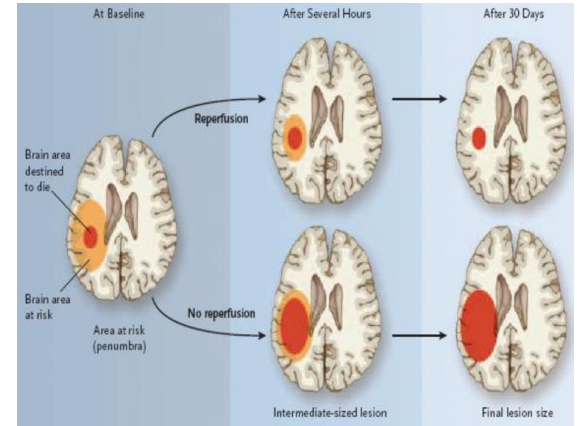
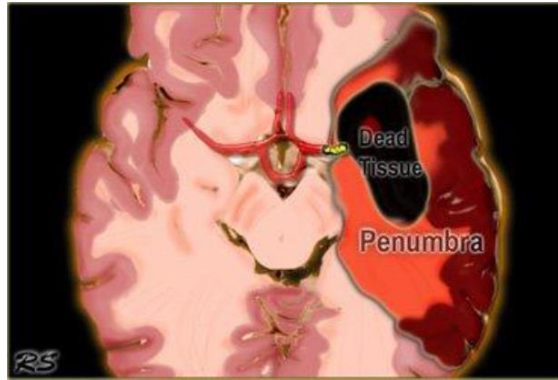
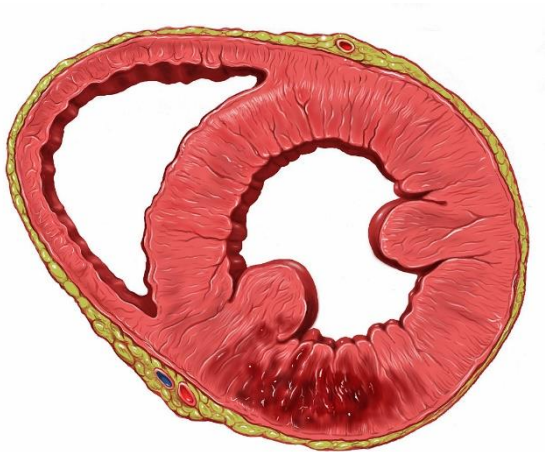
Sebep ne olursa olsun sonuçta ana mekanizma;
nöronal perfüzyonda bozulmadır.



Doğum Tarihi 4.1.1991
Kalp Hızı 77
Device No 1604
Kaydediliş 13.10.2018 05:41:03







Myosit = Nöron

When it comes to a stroke,
TIME = BRAIN



- İnme bakımının temel hedefi, **akut beyin hasarını en aza indirmek** ve hastanın maksimum iyileşmesini sağlamaktır.
- İnme bakımında başarılı olmak için en önemli şey **erken dönemde revaskülarizasyondur.**

İnme bakımında 'D'ler kuralı

- **Detection (Algılama):** İnme belirtilerini hızlı tanıma
- **Dispatch (Sevk):** EMS aktivasyonu (112)
- **Delivery (Teslimat):** EMS'nin yönetimi ve ulaşımın sağlanması
- **Door (Kapı):** Uygun triaj ve inme merkezi
- **Data (Veri):** Acil serviste hızlı triaj, değerlendirme ve yönetim
- **Decision (Karar):** İnme uzmanı ve tedavi seçimi
- **Drug (İlaç):** Fibrinolitik tedavi, intraarteriyel stratejiler
- **Disposition:** İnme ünitesine hızlı başvuru ve **yoğun bakım**

İnmenin Semptom ve Bulguları

- Özellikle tek taraflı olmak üzere kol, bacak ya da yüzde uyuşma,
- Ani şuur kaybı,
- Konuşma ya da anlamada güçlük,
- Ani tek ya da iki taraflı görme kaybı,
- Ani yürümede zorluk,
- Baş dönmesi,
- Koordinasyon ya da denge kaybı,
- Nedensiz ani baş ağrısı
- Nöbet
- Halsizlik

Olgu

- 40 y, erkek,
- Baş dönmesi,
- Dk lar içinde başvuru,
- Öykü; öz. yok
- TA: 200/100 mmHg,
- Semptomatik tedavi,
- Dirençli → diazem inf
- Saatler içinde → infarkt
- FTR

İnmenin Semptom ve Bulguları

- Özellikle tek taraflı olmak üzere kol, bacak ya da yüzde uyuşma,
- Ani şuur kaybı,
- Konuşma ya da anlamada güçlük,
- Ani tek ya da iki taraflı görme kaybı,
- Ani yürümede zorluk,
- Baş dönmesi,
- Koordinasyon ya da denge kaybı, (minör travma svo?)
- Nedensiz ani baş ağrısı (İKK, SAK, beyin sapı inf)
- Nöbet (inf MI, blok, malign aritmi)
- Halsizlik

(112) EMS aktivasyonu

- Acil tıbbi direktör inme semptomu olan hastalara **öncelik** sağlamalıdır.
- İnme hastalarında karayolu ile ulaşım uzun zaman alacağından havayolu tercih edilebilir.

İnme Değerlendirme Araçları

Cincinnati Prehospital Stroke Scale⁴



Facial Droop (have patient smile)

Normal: Both sides of face
move equally

Abnormal: One side of face does
not move as well



Arm Drift (have patient hold arms out
for 10 seconds)

Normal: Both arms move equally
or not at all

Abnormal: One arm drifts compared to
the other, or does not move
at all



Speech (have patient speak a
simple sentence)

Normal: Patient uses correct words
with no slurring

Abnormal: Slurred or inappropriate
words, or mute

Adapted from Kothari RU, et al. *Ann Emerg Med.* 1999;33:373-378.
Prehospital assessment scale may not capture all patients.

Los Angeles Prehospital Stroke Screen⁵

Screening Criteria

- « Age >45 years
- « History of seizures or epilepsy absent
- « Symptom duration <24 hours
- « At baseline, patient is not wheelchair bound or bedridden
- « Blood glucose between 60 and 400 mg/dL
- « Obvious asymmetry (right vs left) in any of the following 3 exam categories:
 - Facial smile/grimace (equal, droop)
 - Grip (equal, weak grip, no grip)
 - Arm strength (equal, drifts down, falls rapidly)

Adapted from Kidwell CS, et al. *Stroke.* 2000;31:71-76.
Prehospital assessment screen may not capture all patients.

Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS)

- **Fasiyal düşme:** *Hastanın dişlerine bak ya da gülümset. Gözlerini kapattır.*
 - **Normal:**Yüzün her iki tarafı eşit
 - **Anormal:**Yüzün bir tarafı diğerine göre hareket etmez.
- **Kol Hareketleri:** *Her iki kol aynı seviyede kaldırılır. On saniye bekletilir ve pronasyon supinasyon yaptırılır.*
 - **Normal:** Her iki kol eşit şekilde hareket eder.
 - **Anormal:** Bir kol diğer kol ile karşılaştırıldığında hareketleri daha kısıtlıdır.
- **Konuşma:** *Hastaya standart bir konuşma cümlesi söylenir.*
 - **Normal:** Hasta doğru cümleler kurar. Dil sürçmesi olmaz.
 - **Anormal:** Hasta kelimeleri doğru telaffuz edemez ya da anlaşılması zor cümleler kurar.

STROKE is an Emergency.
Every minute counts.

ACT F.A.S.T!



FACE

Does one side of the face droop?
Ask the person to smile.



ARMS

Is one arm weak or numb?
Ask the person to raise
both arms. Does one arm
drift downward?



SPEECH

Is speech slurred?
Ask the person to repeat
a simple sentence. Is the
sentence repeated correctly?



TIME

If the person shows any of these
symptoms, **Call 911** or get
to the hospital immediately.

**CPSS 3 bulgu da varsa
İnme olasılığı 98%**

**Tek anormallik varsa
inme olasılığı 72%,**

sensitivite 59% ve spesifite 89%

• Los Angeles Hastane Öncesi Stroke Skalası (LAPSS)

Tarama Kriterleri	Belirgin Asimetri Bulguları
Hastanın 45 yaş üzerinde olması	Fasiyal gülümsemede asimetri/yüz buruşturma
Epilepsi ve nöbet olmaması	Kavrama bozukluğu
24 saat içinde yeni başlayan nörolojik semptomlar	Kol gücü kaybı
Olay öncesi hastanın yatağa yada tekerlekli sandalyeye bağımlı olmaması	<u>Tarama kriterlerinin hepsi evet yada bilinmiyor ve asimetri bulgularından en az bir tanesi mevcut ise inme tanılmasında</u>
Kan glukoz düzeyinin 60-400 mg/dl olması	<u>%93 sensitivite ve %97 spesifiteye sahiptir.</u>

Hastane öncesi yönetim ve triaj

- Kardiyopulmoner Değerlendirme, **TYD**
 - ✓ **C A B,**
 - ✓ **Damar yolu açılması,**
 - ✓ **Lab. için kan alınması**

Kan Basıncının Yönetimi

Hasta (Sistolik kan basıncı **90 mm/Hg**'nin altında)

hipotansif olmadığı sürece, kan basıncı

için hastane öncesi müdahale tavsiye

edilmez.

- Akut inmeli hastalar
 - Aspirasyon, (kusma)
 - Üst solunum yolu tıkanıklığı, (yutma refleksi, dış...)
 - Hipoventilasyon, (solunum merkezi)
 - (Nadiren) nörojenik pulmoner ödeme bağlı solunum yetmezliği için **risk altındadırlar.**
- Zayıf perfüzyon ve hipoksemi kombinasyonu
iskemik beyin hasarını şiddetlendirebilir.

Oksijen Destek Tedavisi

Saturasyon % 94'ün altına düşürülmemelidir.

Ölçülemiyorsa bile oksijen verilmelidir.

Transport ve Hedef Hastane

EMS çalışanları aileden bir üye, olaya şahit olan birisi ya da olayların başlama zamanını bilen bir hasta bakıcıyı hasta ile birlikte getirmelidirler.

• Hasta Acile Getirilirken

- Kardiyopulmoner destek sağlanmalı,
- Hastanın nörolojik durumu monitörize edilmeli,
- Mümkünse kan şekeri kontrol edilmeli,
- IV damar yolu açılmalı,
- CBC, Koagülasyon çalışmaları için kan alınmalı,
- Bu bilgiler varılacak olan hastaneye de bildirilmelidir.

Transferden kaynaklı problemler

- İnmeyi **bir medikal acil gibi görmemek**
- **Etkin bir inme triajı** yapılamaması
- Sahada girişimler için uzun zaman harcanması
- Hastanın **uygun olmayan bir kuruma taşınması**
- Gidilen hastanenin önceden haberdar edilememesi
- Tedavide bilgi, tecrübe, teknik eksiklikler

Hastanede ilk bakım ve stabilizasyon

- Acil servisteki tüm protokoller ayırıcı tanıyı koymadaki zamanı kısaltmaya yöneliktir.
- Acil servis çalışanları hasta acil servise başvurduğu andan itibaren **ilk 10 dakika** içinde inmeden şüphelenmelidir.

12 derivasyonlu EKG

Yakın zamanda geçirilmiş bir akut MI ya da embolik bir inmeye neden olabilecek bir aritmiyi (Atrial fibrilasyon gibi) tespit etmede yararlı olabilir.

Değerlendirme

- Özgeçmiş (ateroskleroz, DM,aritmî...)
- Semptomların başlangıç zamanı
 - Hastane öncesinde hastanın yanında olanlarla, aile üyeleri ya da olaya şahit olanlarla görüşülmelidir. Hastanın en son ne zaman normal olduğunu öğrenmelidir.
- Nörolojik muayene

İnme Hastalarında Hipertansiyonun Tedavisi

- Fibrinolitik tedavi verilip verilmeyeceğine bağlıdır.
- Fibrinolitik tedavi için potansiyel olarak uygun olan hastalarda kanama riskini azaltmak için kan basıncı sistolik: **185 mm/Hg**, diyastolik: **110 mm/Hg**'nin üzerinde olmamalıdır.
- Sistolik >220 mmHg, diyastolik >120 mmHg ise iv furosemid 40 mg
- Altına müdahale etme!

Glisemik Kontrol

- Akut iskemik inmede **hiperglisemi** kötü prognoz kriteridir.
- Kan şekeri < 60 mg/dL ise dextroz başlanır ama hiperglisemiden kaçınılmalı.

Mevcut AHA/ASA protokollerinde akut
inmede kan şekeri **185 mg/dL** den
yüksek ise insülin kullanımı önerilir.

Özet

- **İnme bakımının nihai hedefi**
 - Devam eden yaralanmaları en aza indirmek,
 - Acil **akut bir damar tıkanıklığını rekanalize etmek**
 - Fonksiyonel iyileşmeyi maksimize etmek için ikincil önlemler almaktır
- **İnme merkezleri inme tedavisinde oldukça faydalıdır**



23. İstanbul Acil Tıp Kış Sempozyumu

KRİTİK BAKIM

15 - 17 Şubat 2019

İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Teşekkürler
