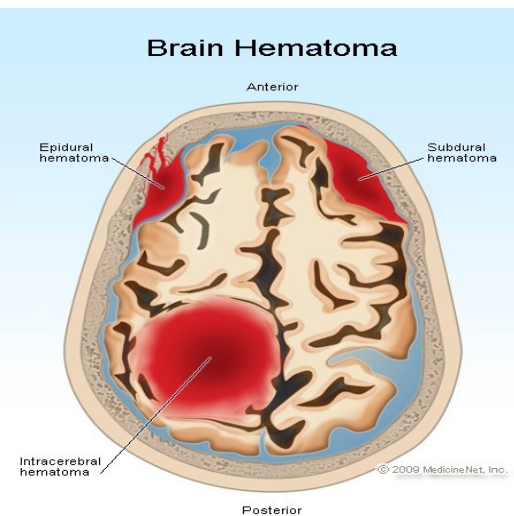




EGE ACIL TIP
Acil Yaşatmaktır

Ölümcül Santral Sinir Sistemi Hastalıkları I

epidural, subdural, intraparakimal kanamalar



Uzm. Dr. Yusuf Ali Altuncu
Ege Üniv. Acil Tıp Anabilim Dalı

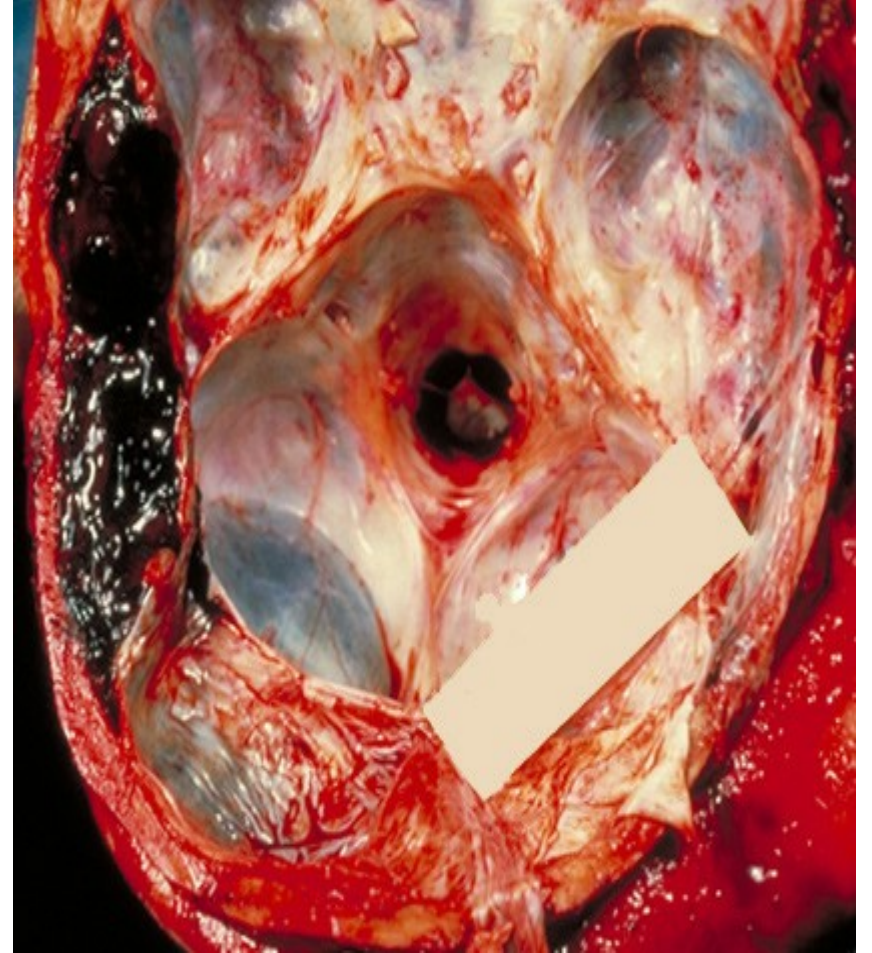
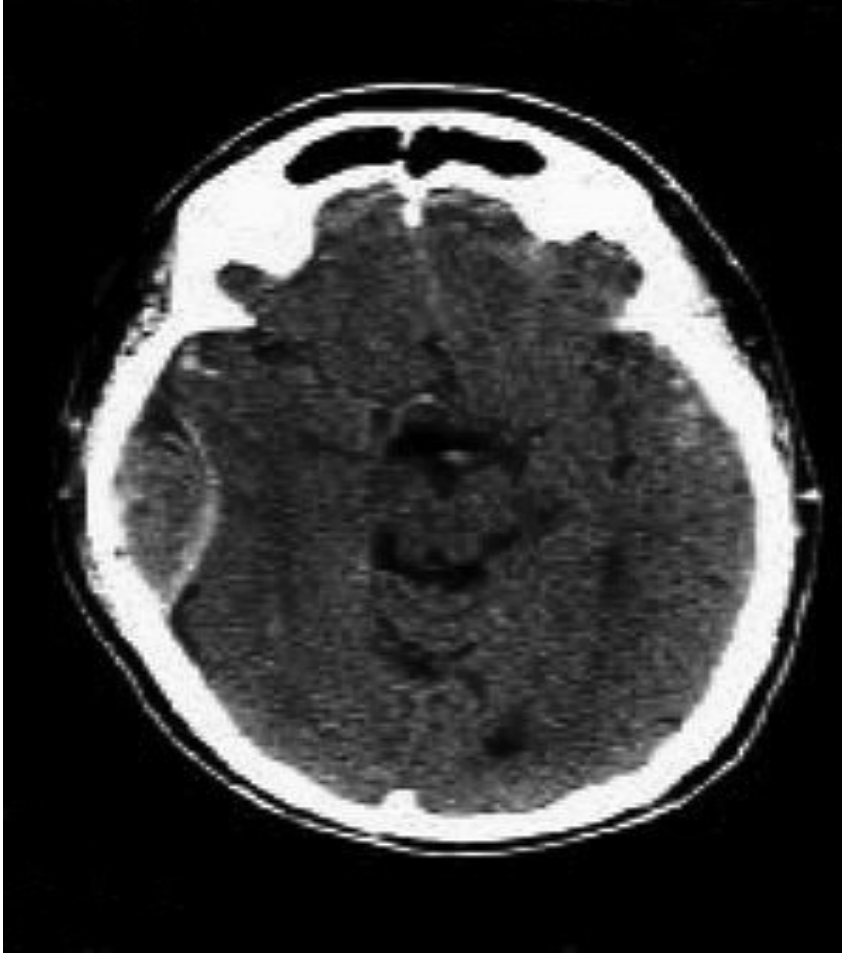
Olgu 1

- 25 yaşında inşaat işçisi
- Yüksekten düşme
- E2M3V2
- Ne yapalım?



EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

BT

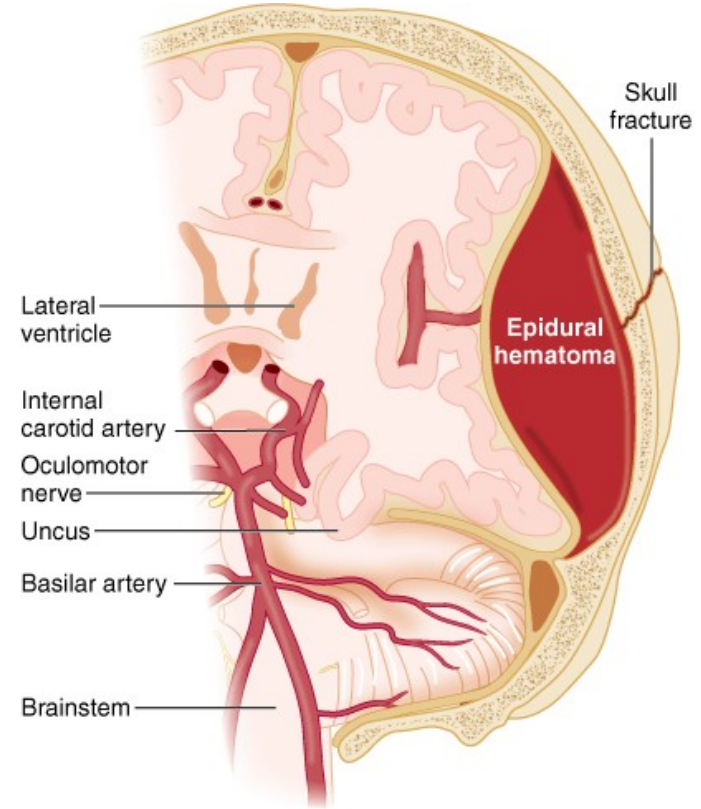




EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

Epidural hematoma patofizyolojisi

- Kafatası ile dura arasında kan birikimi
 - Esas mekanizma kırığın eşlik ettiği orta meningeal arterde yırtılma
 - Pariyeto oksipital bölgede ise venöz sinüs yırtıkları olabilir
- (1/3)



Source: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, Cline DM, Cydulka RK, Meckler GD
Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7th Edition:
<http://www.accessmedicine.com>
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Epidural hematom klinik

- Özellikle temporal bölgeye olan travma
- Ciddi baş ağrısı
- Baş dönmesi, bulantı kusma
- Koma veya Şuur bulanıklığı
- Lucid interval ve hızlı nörolojik kötüleşme

Epidural hematoma klinik

- Yüksek basınçlı arteriyel kanama hematoma neden olup orta hat şifti ile herniasyon olabilir
- Nadiren asemptomatik
- 3. kafa çiftine bası ile aynı tarafta pupiller dilatasyon karşı tarafta hemiparezi
- Genellikle en geniş boyutuna travma

Epidural hematom mortalite

- Hasta komada değilse, tanı konur ve hızlıca tedavi edilirse %5-10
- Hasta komada ise mortalite yaklaşık %20
- Eęer tanı hızlıca konur ve tedavi edilirse fonksiyonel sonuçlar gayet iyidir.

Epidural hematom tedavi

- Cerrahi ???????
- Kliniğe göre

Olgu 2

- 25 yaşında inşaat işçisi
- Yüksekten düşme
- E2M3V2
- Ne yapalım?



EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

BT



Source: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, Cline DM, Cydulka RK, Meckler GD
Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7th Edition:
<http://www.accessmedicine.com>
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

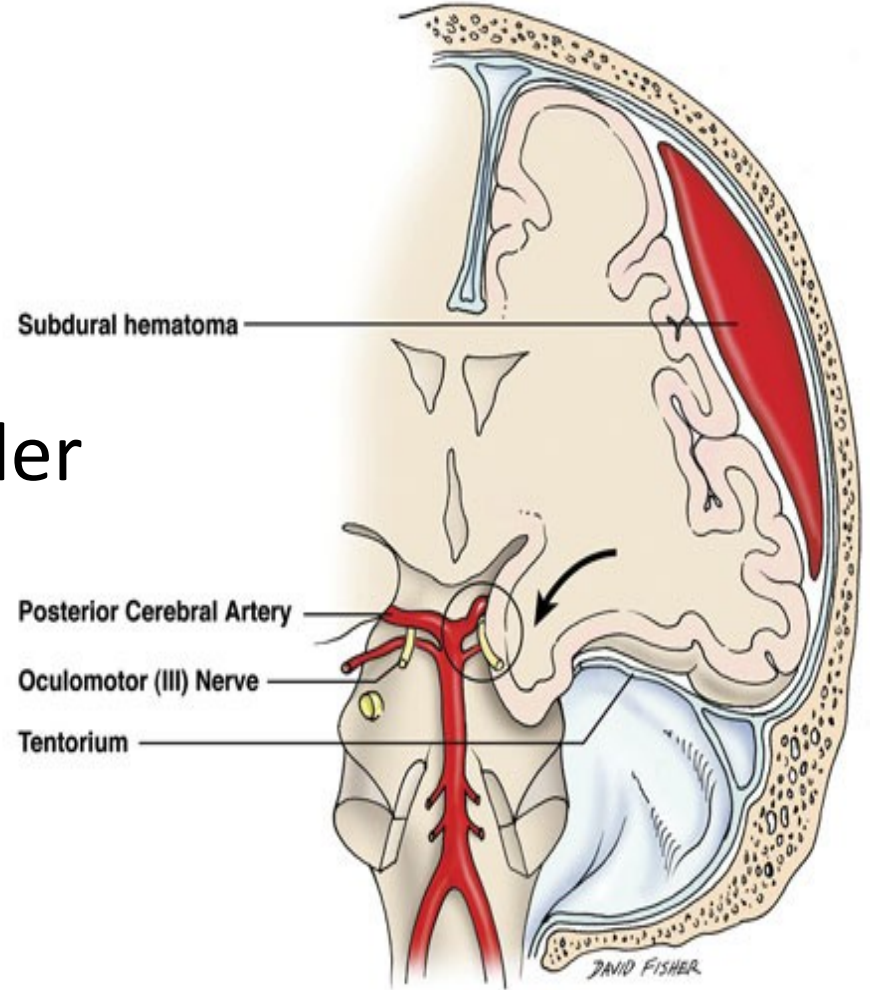




EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

Subdural hematoma patofizyolojisi

- Akselerasyon
deselerasyon
yaralanmasına sekonder
köprü venlerinde
yırtılma
- Kan dura ile araknoid
arasında



Subdural hematom klinik

- Bulantı kusma
- Şuur bulanıklığı
- GKS<12 dikkat
- Yaşlı, alkolik, debil
- Sınıflama
 - Akut 24 sa
 - Subakut 24sa- 2hafta
 - Kronik >2hafta



EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

Subdural hematom mortalite

- Yaşlı hastalar ve GKS<8 hastalarda artmış mortalite
- Sıklıkla birlikte yaralanma var bu nedenle %50'lere çıkabilir.
- Mortalite epiduralden kötü
 - Ek yaralanma



EGE ACIL TIP
Acil Yaşatmaktır

Subdural hematomda tedavi

- Cerrahi
 - Nörolojik kötüleşme
 - 1 cm'den büyük hematom
 - 0.5 cm'den fazla orta hat şifti
- Kronik subdural hematomda cerrahi
 - Semptomatik
 - Anlamalı kitle etkisi
 - Artış gösteren hematom

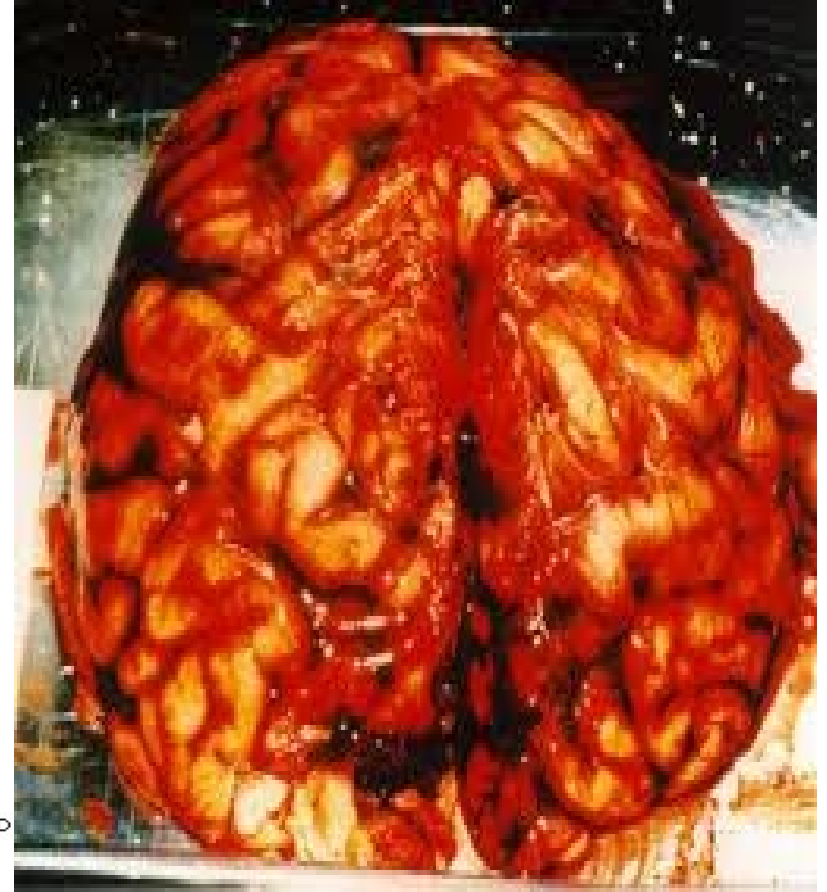
Olgu 3

- 25 yaşında inşaat işçisi
- Şiddetli baş ağrısı
- E3M4V3
- Ne yapalım?



EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

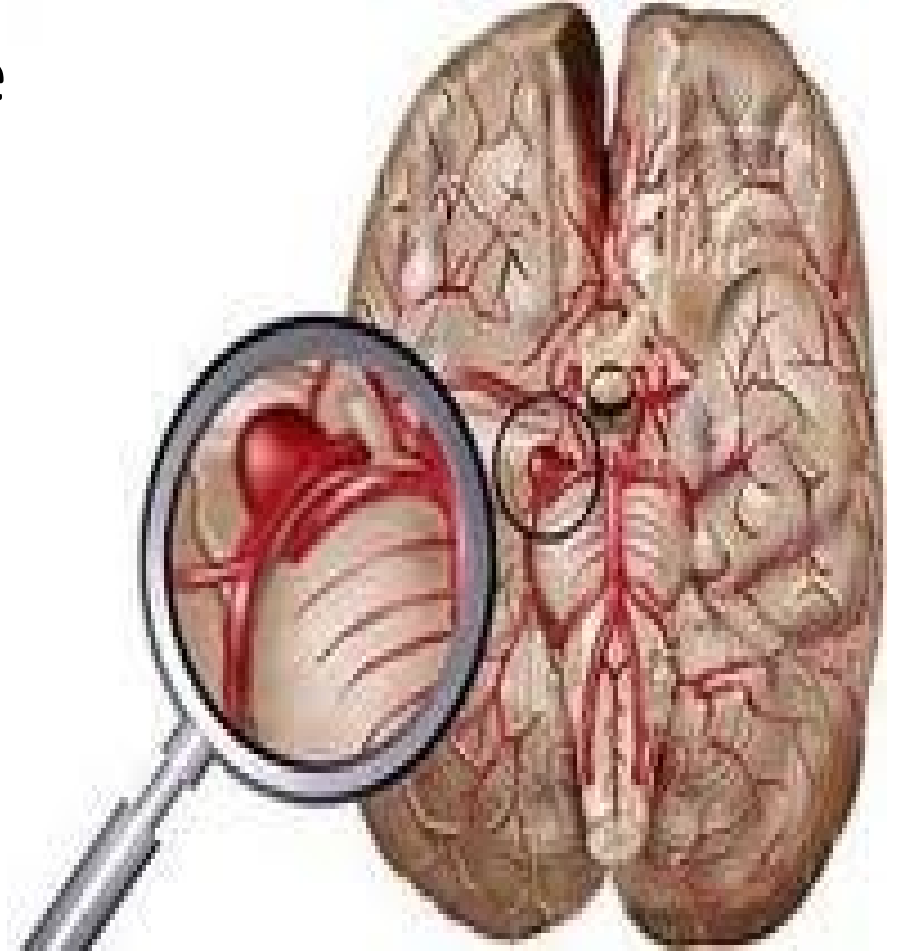
BT



Source: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, Cline DM, Cydulka RK, Meckler GD
Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7th Edition:
<http://www.accessmedicine.com>
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

SAK patofizyolojisi

- Subaraknoid mesafede bazı patolojilere bağlı kanama (travma, AV malformasyon).
- İntrakraniyal sakküler anevrizma (berry anevrizması) en sık
- Olguların %80 rüptüre anevrizma.



SAK klinik

- Hayatının en şiddetli baş ağrısı
 - Önceki ağrılardan farklı özellikte
 - Şuur kaybı
 - Diplopi
 - Nöbet
 - Ense sertliđi
 - Bulantı kusma
 - Fotofobi
 - İskemik stroke
- benzeri bulgular

SAK klinik

- Grade I: meningeal irritasyon bulguları olmadan bulantı kusma
- Grade II: midriyazis olsun ya da olmasın ciddi baş ağrısı ile beraber
- **Grade III:mental durumu içeren orta dereceli nörolojik bozukluk**

SAK risk faktörleri

- Hipertansiyon
- Sigara
- Fazla miktarda alkol alımı
- Polikistik böbrek hastalığı
- Ailede SAK öyküsü
- Aort koartasyonu

SAK mortalite

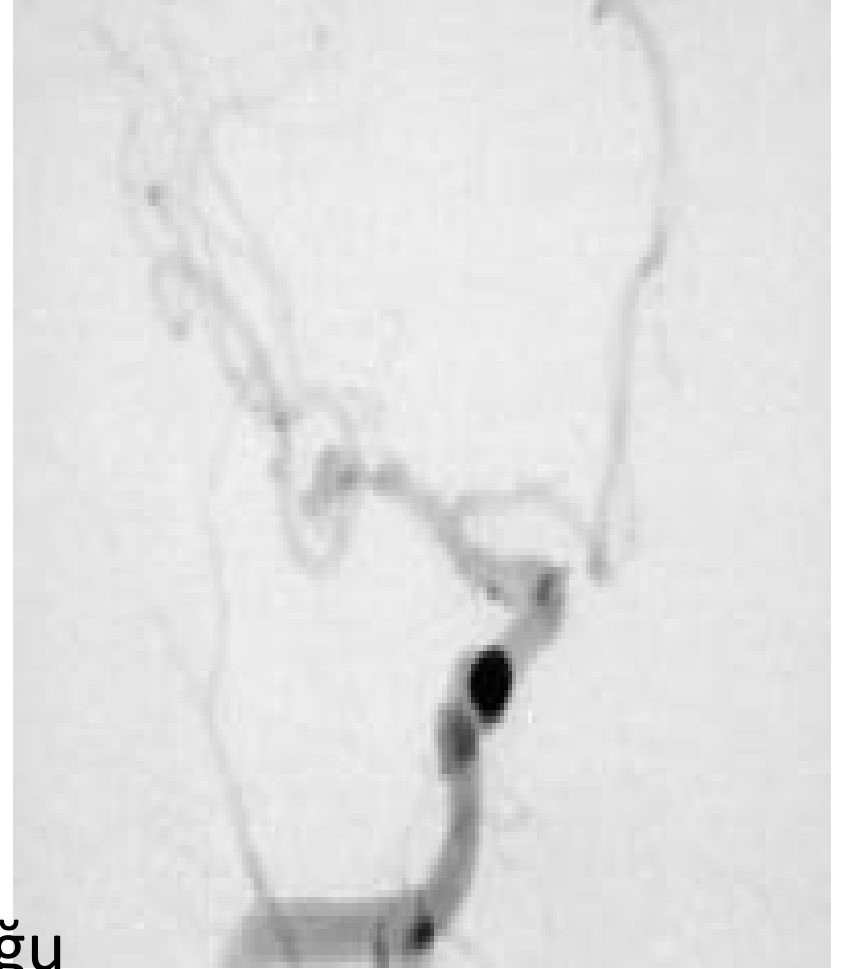
- Ciddi kafa travmalı hastalarda yaklaşık %44
- Travmatikte genellikle kırık ve kontüzyon eşlik eder.
- Kuzey Amerika'da yıllık 18000 kişi ex ya da sekel
- Non travmatik

SAK tanı

- Bilgisayarlı beyin tomografisi
 - Sensitivite ilk 12 saat %98
 - İlk 24 saat %93
 - İlk 10 gün içinde çoğunluk rezorbe
- BT normal ise lumbar ponksiyon
 - Eritrosit sayısı ile ilgili net bilgi yok

SAK tanı

- DSA
 - Anatomi
 - Anevrizma lokalizasyonu
kanamanın yeri
 - Anevrizmanın boyutları
 - Anevrizmanın bağlı olduğu
arter ve perforan arterler



SAK

Fisher sınıflaması

- Grade 1 – SAK yok
- Grade 2 – Diffüz veya vertikal kesitlerde

<1mm SAK

- Grade 3 - Diffüz veya vertikal kesitlerde

>1mm SAK

- Grade 4 - intraserebral veya intraventriküler

SAK ayırıcı tanı

- İntrakraniyal hemoraji
- İlaç intoksikasyonu
- İskemik inme
- Menenjit
- Ensefalit
- İntrakraniyal hipotansiyon
- Metabolik bozukluklar
- Venöz tromboz
- Primer baş ağrısı



EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

SAK tedavi

- Yeniden kanama
 - hipertansiyon
 - Anksiyete
 - Ajitasyon
 - Nöbet
- Kardiyak disfonksiyon
 - PVCs
 - Bradiaritmiler
- Vazospazm
 - Fazla miktarda kanama
 - Kadın cinsiyeti
 - Genç yaş
 - Sigara
- Nöbet
- Hidrosefali

SAK tedavi

- Entübasyon ?
(aspirasyon riski)
- pCO₂ 30-35 mmH
- Serum glukoz 80-120
- Hipotermiden kaçın
- Mannitol (0.25-1 g/kg)
- Furosemid
- Hiponatremiye



EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

SAK tedavi

Cerrahi

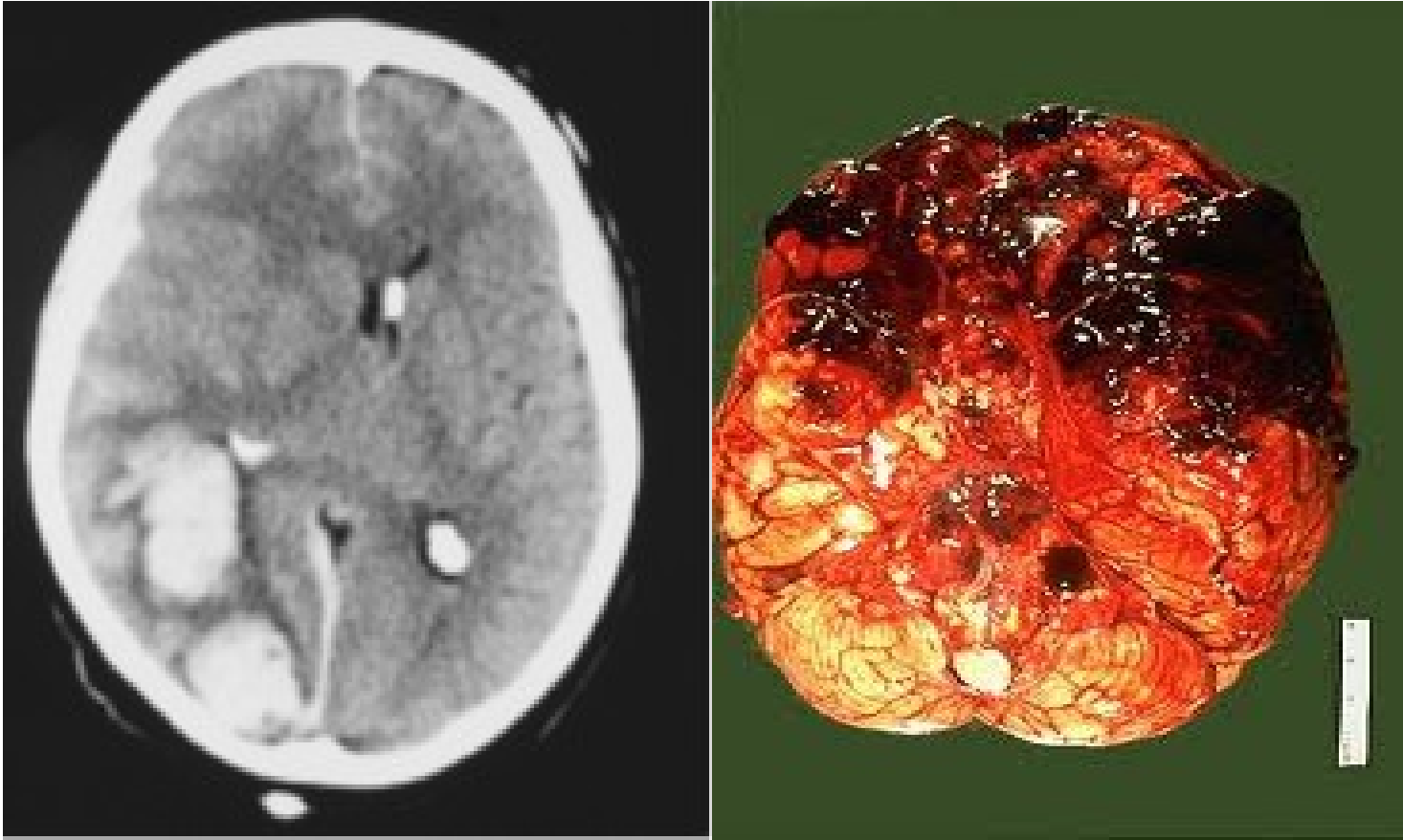
- Erken cerrahi (0-3 gün) avantajları
 - Yeniden kanamayı önler
 - Pıhtının boşaltılmasıyla vasospazm çözülür
 - İskemik komplikasyonları önler
 - Hastanede kalışı azaltır
- Geç cerrahi (>10 gün) avantajları
 - Daha az ödemli beyin dokusu
 - Azalmış intraoperatif anevrizma yırtılması riski
 - Daha az mortalite ve morbidite oranları

- Dezavantajları
- Dezavantajları

Olgu 4

- 25 yaşında inşaat işçisi
- Şuur kaybı
- E3M4V3
- Ne yapalım?

BT

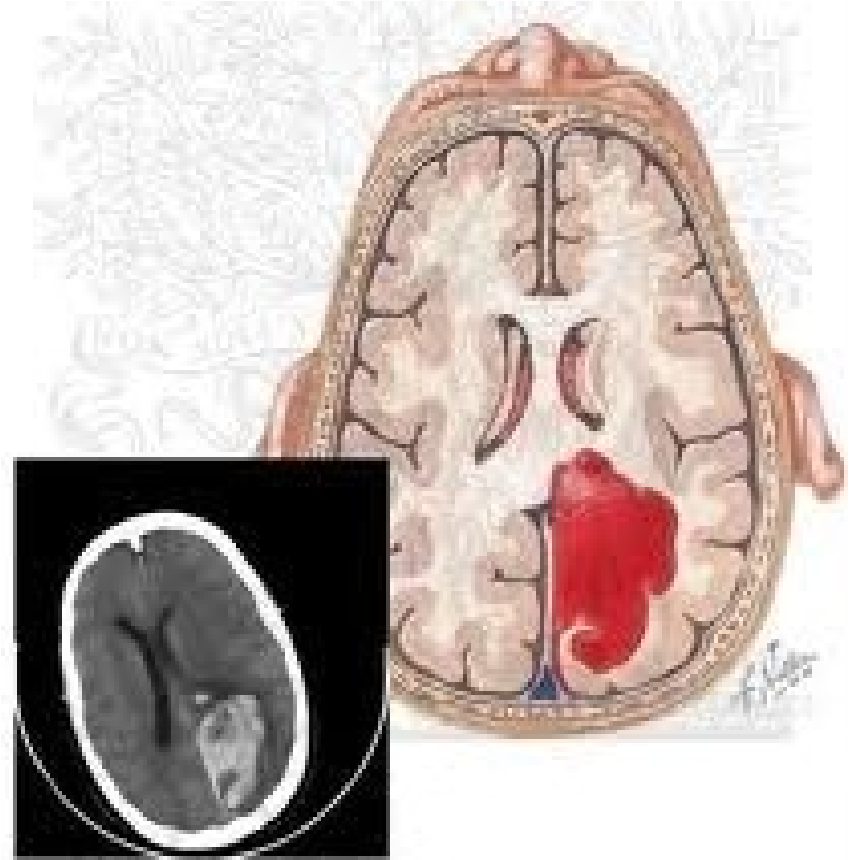




EGE ACIL TIP
Acil Yaşatmaktır

İntrakraniyal kanama Patofizyoloji

- Damar duvarında meydana gelen hipertansif hasar
- Anevrizma veya AVM
- Kanama diyatezi
- Travma
- Kanama alanları
 - Bazal ganglion (%40-50),
 - Lober hölgeler (%20-50)



İKK klinik

- Klinik etkiler
 - Boyutuna
 - Yerine
 - Kanamanın devam
- Şuur bulanıklığı
- Bulantı kusma
- Baş ağrısı
- Nöbet

edip etmediğine

İKK mortalite

- İlk hafta %30,
- 1 yıllık mortalite %55
- 10yıllık mortalite %80.

Literatür

Anticonvulsants for preventing seizures in patients with chronic subdural haematoma

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

- Şu an ki literatüre göre net bir öneri yapılamaz.
- Bu durumla ilgili randomize kontrollü çalışma yok.



EGE ACIL TIP
Acil Yaşatmaktadır

BestBETs: Does a normal CT scan rule out a subarachnoid hemorrhage - Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\user\Desktop\Ölümcül santral sinir sistemi hastalıkları\epidural subdural intraparakinkin

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Sık Kullanılanlar Önerilen Siteler Web Slice Galerisi

BestBets: Does a normal CT scan rule out a subarach...

BestBETs

BEST EVIDENCE TOPICS

✉ 🗨 🖨

Does a normal CT scan rule out a subarachnoid hemorrhage

Report By: Simon Carley - *Specialist Registrar*
Search checked by: Paul Wallman - *Specialist Registrar*
Institution: Manchester STEM
Current web editor: Craig Ferguson - *SPR*
Date Submitted: 1st March 2000
Last Modified: 7th August 2008
Status: ● Green (complete)

Three Part Question

[In patients presenting with a history of sudden severe headache] is [CT scanning alone as good as CT scanning plus lumbar puncture] in ruling out [subarachnoid hemorrhage]?

Clinical Scenario

A 24 year old man who has been previously well presents to the emergency department complaining of headache. He describes the headache as the worst he has ever had. It came on suddenly approximately 2 hours previously and has not resolved with paracetamol. It was so severe as to cause him to collapse when it started. He has no other neurological symptoms and clinical examination reveals no neurological signs. You are concerned that he may have had a subarachnoid hemorrhage and arrange a CT scan. The CT is reported as normal. You wonder if this rules out the diagnosis of subarachnoid hemorrhage (SAH) in your patient.

Search Strategy

Medline 1966-June 2008 including MEDLINE in progress and other non-indexed citations using the OVID interface on ATHENS

Bitti, ancak sayfada hatalar oluştu.

Internet %100

Başlat

epidural subdural... Microsoft PowerP... BestBets: Does a... Google Translate ... TR

19:25

- Tek başına ciddi baş ağrısı olan hastalara acil BT çekilmeli
- Negatifse LP yapılmalı

Calcium channel blockers for acute traumatic brain injury (Review)

Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

- Etkileri konusunda önemli bir belirsizlik
mevcut
- SAK grubunda nimodipinin etkisi yararlı
görülmüş
- Bazı hasta gruplarında zararlı yan etkileri

Corticosteroids for aneurysmal subarachnoid haemorrhage and primary intracerebral haemorrhage (Review)

Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

- SAK ve İKK hastalarında kortikosteroidlerin yararlı veya yan etkilerini gösterebilecek yeterli kanıt yoktur.
- Güven aralıkları geniş ve her iki yönde de klinik olarak anlamlı etkileri mevcut

- Modern multidedektör BT ler gelecekte DSA
nın yerini alacak
- Sensitivite %97.2 bulunmuř

- 60 hasta 3 grup
- 20 hastaya klasik tedavi
- 20 hastaya 2 gün boyunca 8 saatte bir tisokinaz toplam 960.000 IU
- 20 hastaya ringer laktatlı solüsyonda 2 gün boyunca tisokinaz toplam 960.000 IU infüzyon
- Grup 2 nörolojik sağ kalım ve iskemik lezyon açısından anlamlı yüksek

- 95 hasta 16 mg/kg prednizolon ve plasebo
- Metil prednizolon semptomatik vazospazmı azaltmıyor
- Ancak 1 yıl sonraki nörolojik sonuçlar daha iyi



EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktır

Intravenous magnesium sulphate for aneurysmal subarachnoid hemorrhage: an updated systemic review and meta-analysis

Wong *et al. Critical Care* 2011, **15**:R52
<http://ccforum.com/content/15/1/R52>

- Önceki meta analizlerde SAK hastalarında bazı pilot çalışmalarında magnezyum sülfat infüzyonunun yararlı olabileceği söylenmiş
- Güncellenmiş sistematik reviewler magnezyum sülfat infüzyonunun, örneklem boyutu küçük olmasına rağmen dışlanamasa



EGE ACIL TIP
Acil Yaşatmaktadır

Prospective, randomized trial of higher goal ... [Neurocrit Care. 2010] - PubMed - NCBI - Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\user\Desktop\Ölümcül santral sinir sistemi hastalıkları\epidural subdural intraparakranin

BS Player Customized Web Search

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Sık Kullanılanlar Önerilen Siteler Web Slice Galerisi

Prospective, randomized trial of higher goal ... [Neuro...

Display Settings: Abstract Send to:

SpringerLink
FULL-TEXT ARTICLE

Neurocrit Care. 2010 Dec;13(3):313-20.

Prospective, randomized trial of higher goal hemoglobin after subarachnoid hemorrhage.

Naidech AM, Shaibani A, Garg RK, Duran IM, Liebling SM, Bassin SL, Bendok BR, Bernstein RA, Batier HH, Alberts MJ.
Department of Neurology, Northwestern University's Feinberg School of Medicine, 710 N Lake Shore Drive, Chicago, IL 60611, USA. a-naidech@northwestern.edu

Abstract

BACKGROUND AND PURPOSE: In patients with subarachnoid hemorrhage (SAH), higher hemoglobin (HGB) has been associated with better outcomes, but packed red blood cell (PRBC) transfusions with worse outcomes. We performed a prospective pilot trial of goal HGB after SAH.

METHODS: Forty-four patients with SAH and high risk for vasospasm were randomized to goal HGB concentration of at least 10 or 11.5 g/dl. We obtained blinded clinical outcomes at 14 days (NIH Stroke Scale and modified Rankin Scale, mRS), 28 days (mRS), and 3 months (mRS), and blinded interpretation of brain MRI for cerebral infarction at 14 days. This trial is registered at www.stroketrials.org.

RESULTS: Forty-four patients were randomized. Patients with goal HGB 11.5 g/dl received more PRBC units per transfusion [1 (1-2) vs. 1 (1-1), $P < 0.001$] and more total PRBC units [3 (2-4) vs. 2 (1-3), $P = 0.045$]. Prospectively defined safety endpoints were not different between groups. HGB concentration was different between study groups from day 4 onwards. The number of cerebral infarctions on MRI (6 of 20 vs. 9 of 22), NIH Stroke Scale scores at 14 days [1 (0-9.75) vs. 2 (0-16)], and rates of independence on the mRS at 14 days (65% vs. 44%) and 28 days (80% vs. 67%) were similar, but favored higher goal HGB ($P > 0.1$ for all).

CONCLUSIONS: Higher goal hemoglobin in patients with SAH seems to be safe and feasible. A phase III trial of goal HGB after SAH is warranted.

PMID: 20717750 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Publication Types, MeSH Terms, Substances

Related citations

Higher hemoglobin is associated with less cerebral infarct [Neurosurgery. 2006]

Packed red blood cell transfusion causes greater hemoglobin [Neurocrit Care. 2008]

Relationship between hemoglobin concentrations and [Neurocrit Care. 2009]

Review Packed red blood cell transfusions for critically [J Pediatr. 2003]

Review [Application and reality of erythr [Nihon Naika Gakkai Zasshi. 1996]

See reviews...
See all...

Related information

Related Citations

Substance (MeSH Keyword)

Recent activity

Turn Off Clear

Prospective, randomized trial of higher goal hemoglobin after... PubMed

Bitti, ancak sayfada hatalar oluştu.

Internet %100

Başlat

epidural subdural... Microsoft PowerP... Google Translate ... Prospective, rand... TR

21:33



EGE ACİL TIP
Acil Yaşatmaktadır

Guidelines_Management_2007.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

93 / 116 102% Find

JOURNAL OF NEUROTRAUMA
Volume 24, Supplement 1, 2007
© Brain Trauma Foundation
Pp. S-83-S-86
DOI: 10.1089/neu.2007.9983

XIII. Antiseizure Prophylaxis

I. RECOMMENDATIONS

A. Level I

There are insufficient data to support a Level I recommendation for this topic.

B. Level II

Prophylactic use of phenytoin or valproate is not recommended for preventing late posttraumatic seizures (PTS).

Anticonvulsants are indicated to decrease the incidence of early PTS (within 7 days of injury). However, early PTS is not associated with worse outcomes.

II. OVERVIEW

PTS are classified as early, occurring within 7 days of injury, and late, occurring after 7 days of injury. The Glasgow Coma Scale (GCS) Score < 10

rence of seizures may also be associated with accidental injury, psychological effects, and loss of driving privileges. There has been a belief that prevention of early seizures may prevent the development of chronic epilepsy.^{8,11} Experimental studies have supported the idea that initial seizures may initiate kindling, which then may generate a permanent seizure focus.

Early retrospective studies indicated that phenytoin was effective for the prevention of PTS.^{10,12} A practice survey among U.S. neurosurgeons in 1973 indicated that 60% used seizure prophylaxis for TBI patients.⁶ On the other hand, anticonvulsants have been associated with adverse side effects including rashes, Stevens-Johnson syndrome, hematologic abnormalities, ataxia, and neurobehavioral side effects.^{8,11,2} Certain risk factors have been identified that place TBI patients at increased risk for developing PTS.^{9,11,7} These risk factors include the following:



Teşekkürler
Soru?
Katkı?