



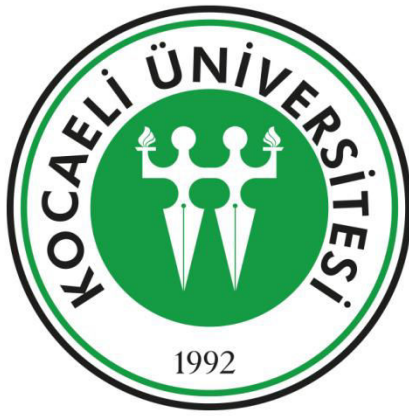
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı
ve

Acil Tıp Anabilim Dalı
Olgu Sunumu

11 Ocak 2017 Çarşamba

Acil Tıp AD Ar. Gör. Dr. Adnan Karadaş





KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi

PEDİATRİK KAFA TRAVMASI OLGU SUNUMU

Dr. Adnan KARADAŞ
Kocaeli Üniversitesi Acil Tıp A.D.

11.01.2017

Olgu

- 16 aylık kız hasta
- ~30 dk önce alışveriş merkezinde bebek bakım odasında bakım masasından düşmüş
- Ailesi tarafından getirildi
- Senkop yok
- Kusma yok

FM

- Genel durumu iyi
- Bilinç açık
- Ailesine göre koopere. Ajite. Ağlıyor.
- Vitalleri alınamadı.
- Baş: oksiputta sağ paryetale uzanan hematoma mevcut. Açık yara yok.
- Diğer sistem muayeneleri doğal
- Ekstremitelerinde travma bulgusu yok.



□ Ön Tanı?

□ Tetkik?

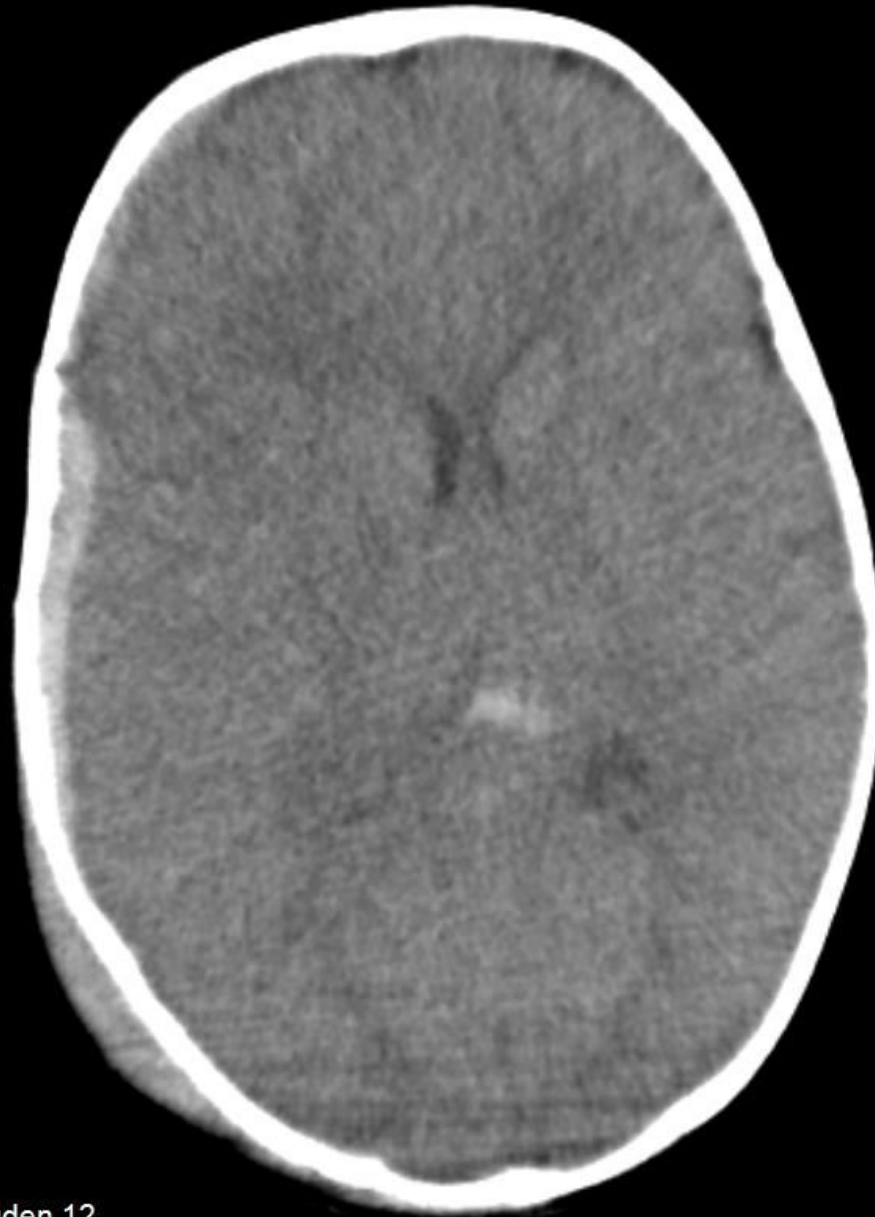
- Monitörize edildi.
- Damar yolu açıldı.
- (HMG, INR, Biyokimya)
- Kranial BT
 - ▣ PECARN?

- Ateş: 36,7
 - Nabız: 138
 - SS: 32
 - KB: 132/60
-
- Kranial BT sonucu:

Contrast: CE
Gantry: 0°
FoV: 173,437 mm
Time: 1000 ms
Kesit: 5 mm
Couch: 926,5
Pos: HFS

Contrast: CE
Gantry: 0°
FoV: 173,437 mm
Time: 1000 ms
Kesit: 5 mm
Couch: 901,5
Pos: HFS

C: 40,0, W: 120,0
C=40,0, W=120,0 1/9



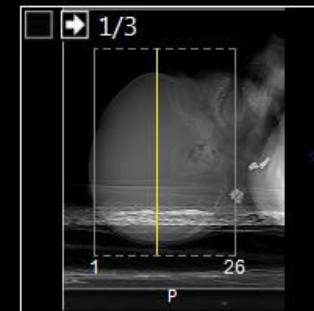
L

2

F: FC23
70 mA
120 kV
Image no: 20
Toplam 26 görüntüden 12.
03.04.2016, 21:29:21

F: FC23
70 mA
120 kV
Image no: 15
Toplam 26 görüntüden 12.
03.04.2016, 21:29:21

P



C: 40,0, W: 120,0
C=40,0, W=120,0 1/9
Z R

Contrast: CE	Contrast: CE	Contrast: CE
Gantry: 0°	Gantry: 0°	Gantry: 0°
FoV: 173,437 mm	FoV: 173,437 mm	FoV: 173,437 mm
Time: 1000 ms	Time: 1000 ms	Time: 1000 ms
Kesit: 5 mm	Kesit: 5 mm	Kesit: 5 mm
Couch: 6,7	Couch: -13,3	Couch: -13,3
Pos: HFS	Pos: HFS	Pos: HFS



F: FC23	F: FC23	F: FC23
70 mA	70 mA	70 mA
120 kV	120 kV	120 kV
Image no: 15	Image no: 19	Image no: 19
Toplam 30 görüntü	Toplam 30 görüntüden 19.	Toplam 30 görüntüden 19.
03.04.2016, 21:25	03.04.2016, 21:29	03.04.2016, 21:29:21

F



5

F

P

Tarih : 03/04/2016

03.04.2016, 21:27, BT, BEYİN (AKSİYEL+KORONAL)

Sağda 6 mm kalınlığa ulaşan akut ekstra aksiyel hematom mevcuttur.

Sağ parietalde yumuşak doku şişliği ve komşu parietal kemikte hafif deplase fraktür.

Sol oksipitalde ventrikül komşuluğunda 14x8 mm boyutlu kanama ile uyumlu hiperdens görünüm.

- Takibi sırasında ek gelişen patoloji (nöbet vs)görülmedi
- NRŞ konsültasyonu istendi.
- NRŞ servisine yatırıldı

Çocuklarda Kafa Travması

- Pediatrik travmaya bağlı en sık ölüm sebebi
- Küçük çocuklar daha riskli
- Ciddi travmanın tamamı, orta derecenin 2/3ü sekel kalmakta

Travma Mekanizması

- İnfant
 - ▣ Düşme, istismar
- Okul öncesi ve okul çağı
 - ▣ Oyun, düşme, yaya-bisiklet kazası
- Adölesan
 - ▣ Motorlu araç kazası, spor yaralanması

Sınıflama

- Hafif (GKS >14)
- Orta (GKS 9-13)
- Ciddi (GKS ≤ 8)

- Düşük Risk
 - Bilinç kaybı, amnezi, kusma, yaygın baş ağrısı olmayan hasta
- Orta Risk
 - Bilinç kaybı, amnezi, kusma ve baş ağrısından bir ya da bir kaç olması
- Yüksek Risk
 - Şiddetli baş ağrısı, bulantı, kusma ve nöbet
 - Madde/alkol? Kranial cerrahi? Epilepsi? <3ay bebek? Antikoagulan kullanımı?

ÖYKÜ

yaralanmanın zamanı ve şekli	önceki kafa travması ya da nörolojik sekel
kafaya ikinci bir travma	Ebeveynin ilgi durumu
bilinç kaybı	Medikal geçmişi (hemofili, ilaç, alerji)
Bulantı	kusma
alkol ya da ilaç alımı	nöbet
çevresel faktörler (hipotermi)	

Nörolojik Muayene

- Bilinç düzeyi
 - Pupil durumu
 - Ekstremiteler kas gücü
 - GKS
-
- GKS travmatik beyin hasarının tek başına ve güvenilir göstergesi DEĞİLDİR!..

Pediatric Glasgow Coma Scale

1. Göz açma

> 1 yaş	0-1 yaş	Skor
Spontan	Spontan	4
Sözlü komutla	Seslenme, bağırma	3
Ağrılı uyaranla	Ağrılı uyaranla	2
Yanıtsız	Yanıtsız	1

Pediatric Glasgow Coma Scale

2. Motor response

> 1 yaş	0-1 yaş	Skor
Komutlara uyuyor	Spontan hareket	6
Ağrı lokalize edilir	Ağrı lokalize edilir	5
Fleksiyon-çekme	Fleksiyon-çekme	4
Anormal fleksiyon (dekortike yanıt)	Anormal fleksiyon (dekortike yanıt)	3
Ekstansiyon (deserebre yanıt)	Ekstansiyon (deserebre yanıt)	2
Yanıtsız	Yanıtsız	1

Pediatric Glasgow Coma Scale

3. Sözlü yanıt

> 5 yaş	2-5 yaş	0 –2 yaş	Skor
Oryante	Anamlı sözcük / cümleler	Gülümseme / mırıldanma	5
Disoryante/ Konfüze	Anlamsız sözcük/ cümleler	Yüksek tonla ağlama (durdurulabilen)	4
Anlamsız-uygunsuz sözler	Ağlama- çığlık atma (susturulamayan)	Ağlama- çığlık atma (susturulamayan)	3
Anlaşılmayan sesler	Homurtulu- hırıltılı sesler	Homurtu-hırıltılı sesler, huzursuzluk, inilti sesi	2
Yanıtsız	Yanıtsız	Yanıtsız	1

FM

- Hematom
 - Lokalizasyonu
- Fraktür
 - Basamak
 - Krepitasyon
 - Kaide fraktürü bulguları
 - Rakun gözü
 - Battle's bulgusu
 - Otore, rinore
 - Hemotimpanium

Tanı - Görüntüleme

- Kranyioğrafiler
- BT (Altın standart)
- MRI

Hangi Hastada BT?

- Son 20 yılda BT kullanımı; ABD'de 20 kat, İngiltere'de 12 kat, TR'de... ?
- Radyasyon
- Transport
- Sedasyon
- Fayda??? Zarar???

Hangi Hastada BT?

- PECARN

- ▣ Pediatric Emergency Care Applied Research Network

- CATCH

- ▣ Canadian Assessment of Tomography for Childhood Head injury

- CHALICE

- ▣ Children's Head injury Algorithm for the prediction of Important Clinical Event

PECARN

Tomografi Karar Kuralları

Pediatric **E**mergency **C**are **A**ppplied **R**esearch **N**etwork(PECARN)

2 yaş altında	2-18 yaş
GKS<15 yada mental durum değişikliği	GKS<15 yada mental durum değişikliği
Temporal/parietal/oksipital skalp hematomu	Kusma
Geçici bilinç kaybı > 5 sn	Geçici bilinç kaybı
Travma mekanizmasının şiddetli olması	Travma mekanizmasının şiddetli olması
Palpabl yada şüpheli kafatası fraktürü	Kafa kaide fraktürünün klinik belirtileri
Ebeveynin şüpheli anormal davranışları	Şiddetli baş ağrısı

Şu klinik önemli belirteçlerden herhangi birisinin olmaması durumunda çok düşük riskli kafa travmasından bahsedilir

Travma Mekanizması

- Motorlu araç kazası
 - ▣ Araçtan fırlama
 - ▣ Ölümlü kaza
 - ▣ Takla atma
- <2 yaş altında >3 feet (90cm)
- >2yaş üstünde >5 feet (150cm)
- Kasksız bisiklet ya da motosiklet kazası
- Yüksek hızlı objenin kafaya çarpması

PECARN

< 2 yaş

Sensitivite %100

Spesifite %53.7

NPV %100

PPV %2.4

2-18 yaş

Sensitivite %96.8

Spesifite %59.8

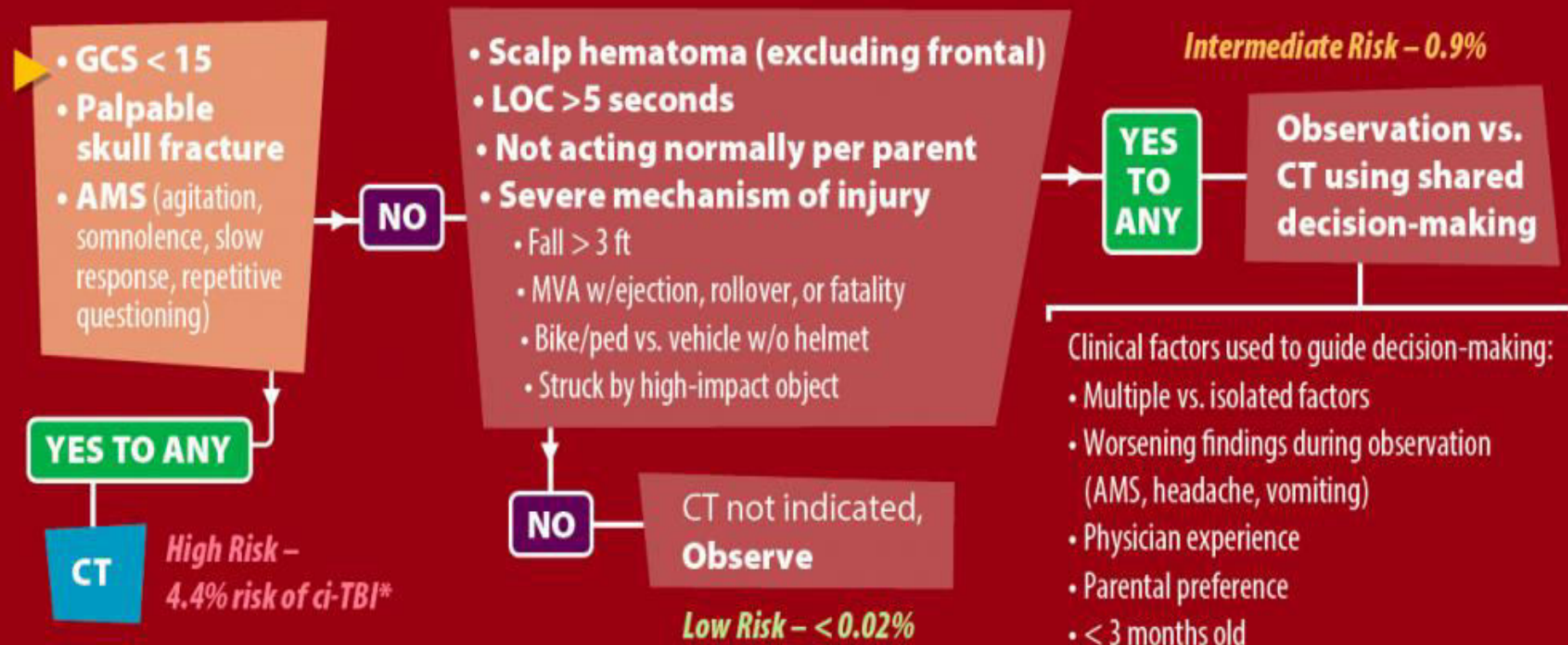
NPV %99.9

PPV %2.3

Pediatric Head Trauma CT Decision Guide

Children younger than 2 years

UNDER
2 YEARS

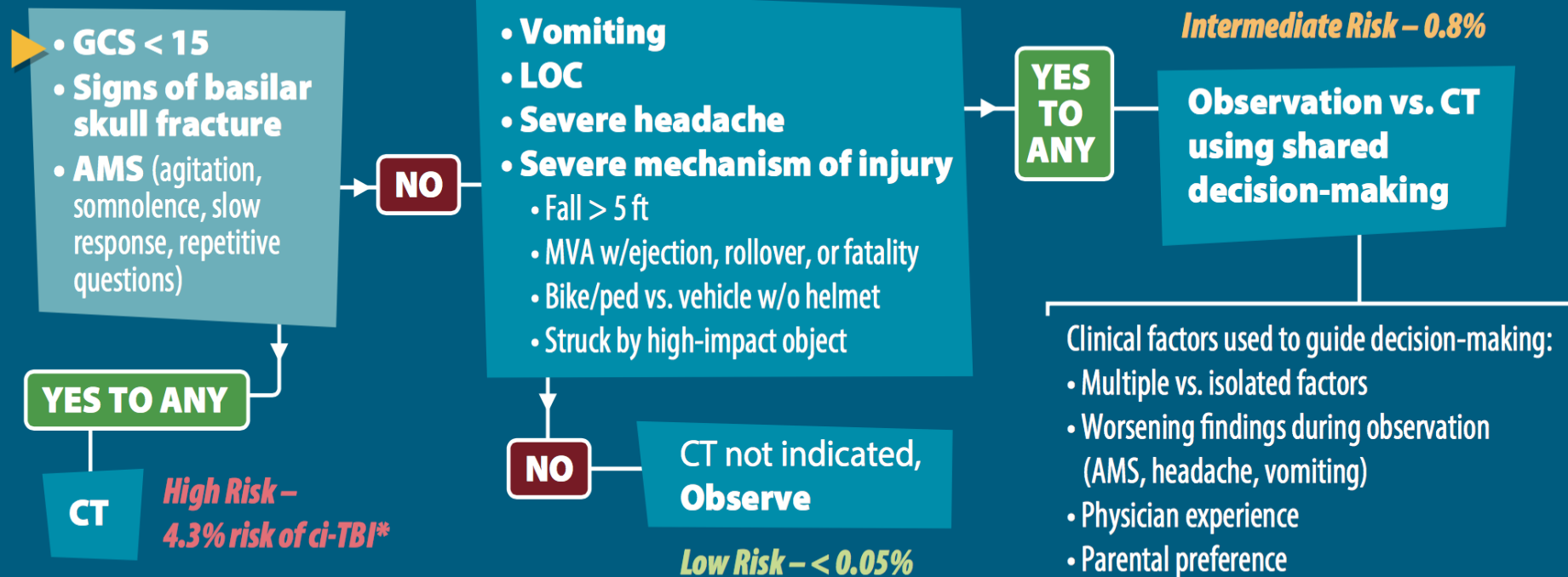


*ci-TBI: risk of clinically important TBI needing acute intervention, based on PECARN validated prediction rules

Pediatric Head Trauma CT Decision Guide

Children 2 years and older

2 YEARS
& OLDER



*ci-TBI: risk of clinically important TBI needing acute intervention, based on PECARN validated prediction rules

Gözlem

- Yakın gözlem - 24 saat
- AS'te gözlem - 2-4saat?? 4-6saat??
- Önerilerle Taburcu
 - Hastaların $\frac{1}{4}$ i sonrasında önerilerin birini bile hatırlamıyor
 - Acil Tıp A.D. Kafa Travması Bilgilendirme Formu



T.C
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ

ACİL TIP A.D. KAFA TRAVMASI BİLGİLENDİRME FORMU

Kafa travması başlangıçta tespit edilemeyen ve kafa içinde yavaş gelişen problemlere neden olabileceğinden bu hastaların 24 saat gözlenmesi önemlidir.

Hastayı her iki saatte bir kontrol ediniz, gece hastayı uyandırınız

- Normal olarak uyanamıyorsa,
- Hangi gündeyiz? Şu an neredesiniz? Sana ne olduğunu hatırlıyor musun? gibi sorulara yanlış cevap veriyorsa,
- Rahatsızlık, huzursuzluk ve garip davranışlar gösteriyorsa,
- Uyku halinde artma, uykuya eğilim varsa,
- Kasılma nöbeti geçiriyorsa,
- Baş ağrısı artıyorsa,
- Tekrarlayan kusmaları oluyorsa,
- Konuşması ve görmesinde bozulma meydana geldiyse

ACİL SERVİSE BAŞVURUNUZ...

Sonuç

- Ciddi ve orta riskli kafa travmasının tanı ve yönetiminde herhangi bir belirsizlik yok
- Minör kafa travması olan hastaların (GKS>13) yönetiminde BT çekilme endikasyonları halen tartışılmaktadır.
- Minör kafa travması
- Şikayet yok
- Muayene normal / BT normal
- Önerilerle taburcu olabilir.



15.07.2016

Teşekkürler...