



# Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Olgu Sunumu  
25 Kasım 2020

Int. Dr. Furkan Serdar Amasyalıoğlu



# Olgu

- 3 aylık kız hasta
- Yakınması, yüksekten düşme

# Hikaye

- Daha önce bilinen bir sađlık sorunu yok
- 21 kasım saat 11.00 sularında annesi hastanın üstünü değiştirirken hastayı kanepeye koyarak eşyalarını getirmek için uzaklaşmış.
- Gelince hastayı kanepeden düşmüş şekilde yerde, sert zeminde bulmuş. Sakinleştirmeye çalışmış. Başının sol tarafında şişlik fark edince başka bir sağlık merkezine başvurmuşlar.

# Hikaye

- Beyin bilgisayarlı tomografisi
  - Sağ paryetal kemikte non-deplase kırık hattı ve komşuluğunda yumuşak doku ödemi
- Batın usg: Normal sınırlarda
- Hemogram incelemesinde
  - hemoglobin:11,2 g/dl, trombosit:682,000/mm<sup>3</sup>, beyaz küre :10,770/mm<sup>3</sup> nötrofil:4,610 olarak görülmüş.
- Beyin cerrahisi ve çocuk cerrahisi bölümlerine danışılmış.
- Girişimsel işlem düşünmemişler.
- Hastanın yoğun bakım izlemi uygun görüldüğü için tarafımıza sevk edilmiş.

## Özgeçmiş:

- Doğum öncesi: özellik yok
- Doğum :38+6 GH,NSVY,3120gr
- Doğum sonrası: Rh uyuşmazlığı nedeniyle sarılık olmuş.4 gün fototerapi almış.
- Aşılar takvimine uygun

## Soy-geçmiş:

- Anne : 26 yaş,ss
- Baba : 31 yaş,ss
- Anne baba arası akrabalık yok.
- Hastamız 1.çocuk
- Ailede bilinen hastalık öyküsü yok.

# Fizik bakı

- Ateş:36,3°C
- KTA:120/dk
- DSS:28
- TA: 98/167 mmHg
- SO2:%100

Deri turgor tonusu iyi, döküntü yok.

IR ++/++ ,pupiller izokorik

Kas gücü 4 ekstremitte için 5/5

Nörolojik muayene doğal.

**Sağ paryetal bölümde şişkinlik mevcut.**

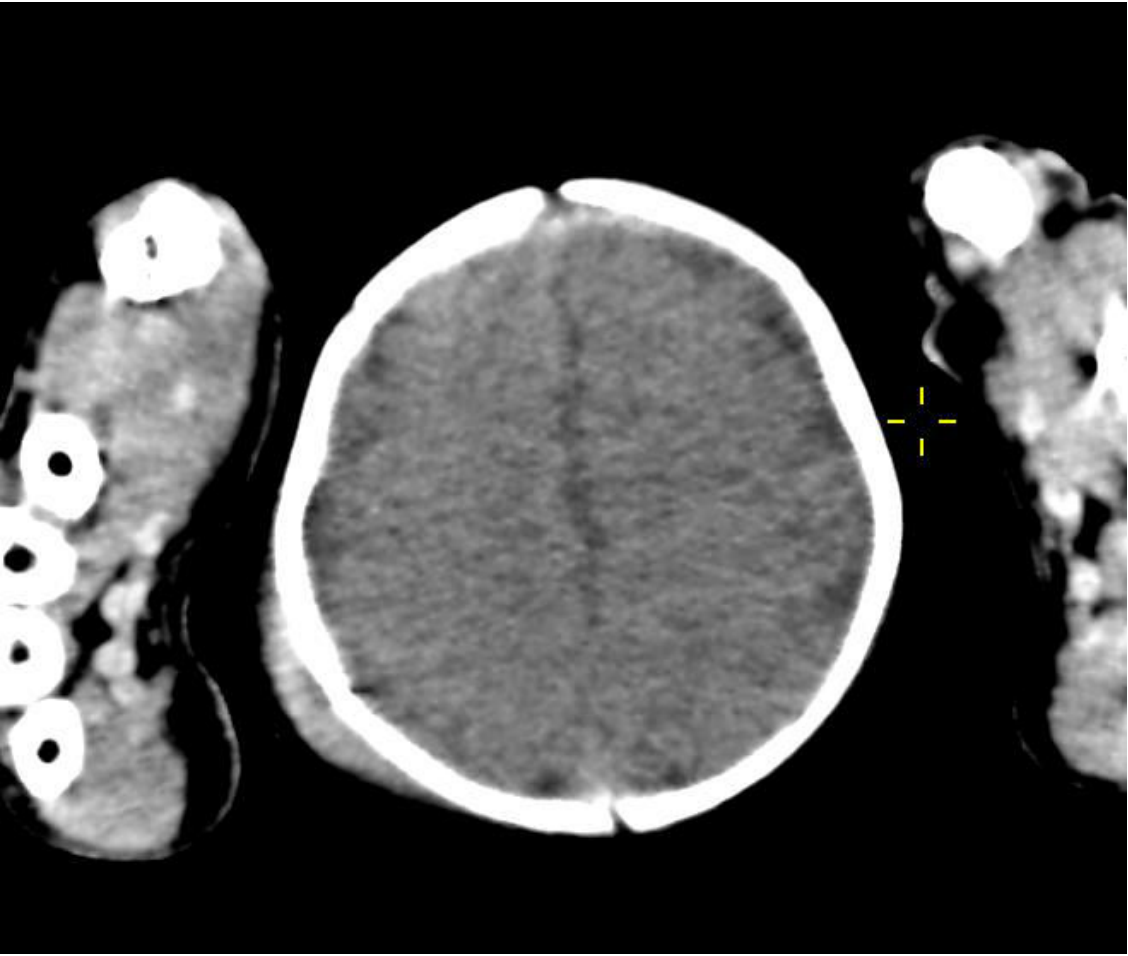
Haricen : Kız

- Hasta geldiğinde oda havasında bilinci açıktı.
- 100 cc/kg dozundan sıvı tedavisi başlandı.
- Ağızdan beslenmesi kesildi.
- Kontrol için tetkikleri gönderildi.
- Beyin cerrahisi bilim dalına danışıldı.
  - Çocuk yoğun bakım ünitesinde izlemi ve 8 saat sonra kontrol beyin görüntülemesi önerildi.

# Görüntüleme







## **Sekiz saat sonraki kontrol beyin BT**

- Sağ paryetal kemikte linear fraktür ve komşuluğunda cilt altında 1 cm hematoma izlendi,intrakranial kanama izlenmedi

Kol ve bacak düz grafileri kırık açısından ortopedi anabilim dalınca değerlendirildi. Kırık izlenmedi.

- Retinal kanama açısından göz hastalıkları bilim dalına danışıldı.
  - Fundus bakısında her iki retina, retinal vasküler yapılar,optik diskler ve makulalar doğal görünümde olarak değerlendirildi.
- Ağız yoluyla beslenme kesildi ve idame sıvı desteğiyle izlendi.
- İzlemi süresince genel durumda kötüleşme olmadı, yaşamsal bulguları olağan sınırlarda seyretti.

# Nörolojik gelişim basamakları

Aylar	Beceriler/Kazanımlar	Olası Zorluklar
0-3 ay	<p><b>Dil:</b> Bebek önceleri sadece ağlayarak ses çıkarır. Zamanla insanların konuşmalarına önce yüz ifadesi ve vücut hareketleriyle cevap verir. Daha sonra onunla konuşulduğunda yumuşak seslerle yanıt vermeye başlar.</p> <p><b>Motor:</b> Doğduğu gün bile karnınıza yatırdığınızda başını kaldırabilir. Gözlerini bir nesneye yöneltir ve birkaç saniye odaklar. Sırtüstü pozisyonda bir nesneyi 90 derece takip eder. Dik durduğunda gözü ile takip eder. Ellerini bir araya getirir. Eline verildiğinde çingırağını tutabilir. Takip ettikten sonra nesnenin kaybolduğu yere bakar.</p> <p><b>Sosyal:</b> Konuşma ve dokunmaya karşı gülme veya ses çıkartma tepkilerinde bulunur. Kucağa alındığı zaman susar. İlk ayın sonunda kısa süreyle çevresinde gördüğü yüze ilgi ile bakar. İkinci ayda sosyal gülümseme başlar. Üçüncü ayda yüksek sesli gülmeler görülür.</p>	<p>Emme zorlukları,</p> <p>Kilo kaybı,</p> <p>Gaz sancıları,</p> <p>Yeni-doğan reflekslerinin devam etmesi,</p> <p>Dışkılama sorunları,</p> <p>Uyku sorunları,</p> <p>Anlamsız ağlamalar,</p> <p>Kucak ve hareket isteği,</p> <p>Işığa, sese, çeşitli dokunsal hislere aşırı duyarlılık,</p> <p>Başını tutamama</p>

## 3-6 ay

**Dil:** İki değişik sesli harf çıkarır. Ve yalnızken kendi kendine gıgıldar. Artık değişik duygularını değişik sesler çıkararak ifade ederler. Büyüklerin çıkardığı sesleri, konuşmaları, taklit etmeye çalışır.

**Motor:** Bir nesneden diğerine bakar. Elle tuttuğu nesneyi görsel olarak inceler. Yatarken bir nesneyi 180 derece izler. Sağa ve sola dönmeye başlar. Çıngırağını aktif bir şekilde yakalar. Nesnelere iki eliyle uzanır. Yatarken ve otururken nesnelere uzanır ve alır. Oyunağı bir elinden diğerine aktarır. 5-7 aylarda desteksiz oturur. Püre şeklinde hazırlanmış yiyecekleri emer ve yutar.

**Sosyal:** Kendiliđinden gülümser. Tuttuęu bir nesneyi veya oyunağı ağızına götürür. Seslere gülümser. Kucağa alınmak istediği zaman kollarını veya bacaklarını hareket ettirir, başını kaldırır. Elini annesinin göğsünün üzerine veya biberonuna koyar.

Parmak emme,  
Yetersiz kilo alımı,  
Başını tutamama,  
Ek gıdalara geçme zorlukları,  
Uykunun sık sık bölünmesi,  
Kabızlık,  
Biberonun reddedilmesi,  
Banyo korkusu,  
Anlamsız ağlamalar,  
Başını vurma...

# Çocuklarda Kafa Travması

- Pediatrik travmaya bağlı en sık ölüm nedeni
- Küçük çocuklar daha riskli
- Ciddi travmaların tamamı, orta derecenin üçte ikisi sekelli iyileşmekte

# Travma mekanizması

- Süt çocuđu/yenidođan  
-düşme,istismar
- Okul öncesi ve okul çađı  
-oyun,düşme,yaya-bisiklet kazası
- Ergenler  
-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 birkaçı olması

## Yüksek risk

-Şiddetli baş ağrısı,bulantı,kusma ve nöbet

-Madde/alkol? Kranial cerrahi? Epilepsi? <3ay bebek? Antikoagülan kullanım?



# Öykü

- Yaralanmanın zamanı ve şekli
- Önceki kafa travması ya da nörolojik sekel
- Kafaya ikinci bir travma
- Bilinç kaybı
- Ebeveynin ilgi durumu
- Medikal geçmişi(hemofili,ilaç,alerji)
- Bulantı
- Kusma
- Alkol ya da ilaç alımı
- Nöbet
- Çevresel faktörler(hipotermi)

# Nörolojik Muayene

- Bilinç düzeyi
  - Pupil durumu
  - Ekstremitte kas gücü
  - GKS
- GKS travmatik beyin hasarının tek başına güvenilir bir göstergesi değildir.

# Pediatric Glasgow Coma Scale

## 1. Eye opening

> 1 yaş	0-1 yaş	Skor
Spontan	Spontan	4
<b>Sözlü komutla</b>	<b>Seslenme, bağırma</b>	3
Ağrılı uyarılarla	Ağrılı uyarılarla	2
Yanıtsız	Yanıtsız	1

- 2.Motor yanıt

> 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

- 3.Sözel Yanıt

> 5 yaş	2-5 yaş	0 –2 yaş	Skor
Oryante	Anlamlı 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

# Fizik Bakı

- Hematom
  - lokalizasyonu
- Fraktür
  - basamak
  - krepitasyon
  - kaide fraktürü bulguları
    - rakun gözü
    - battle's bulgusu
    - rinore,otore
    - hemotimpanum

# Tanı-Görüntüleme

- Kraniografiler
- Bilgisayarlı tomografi(altın standart)
- Manyetik rezonans görüntüleme

# Hangi Hastada BT?

- **PECARN**

Pediatric Emergency Care Applied Research Network

- **CHAT**

Canadian Assessment of Tomography for Childhood Head injury

- **CHALICE**

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



# PECARN

## Pediatric Emergency Care Applied Research Network

### Tomografi Karar Kuralları

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

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

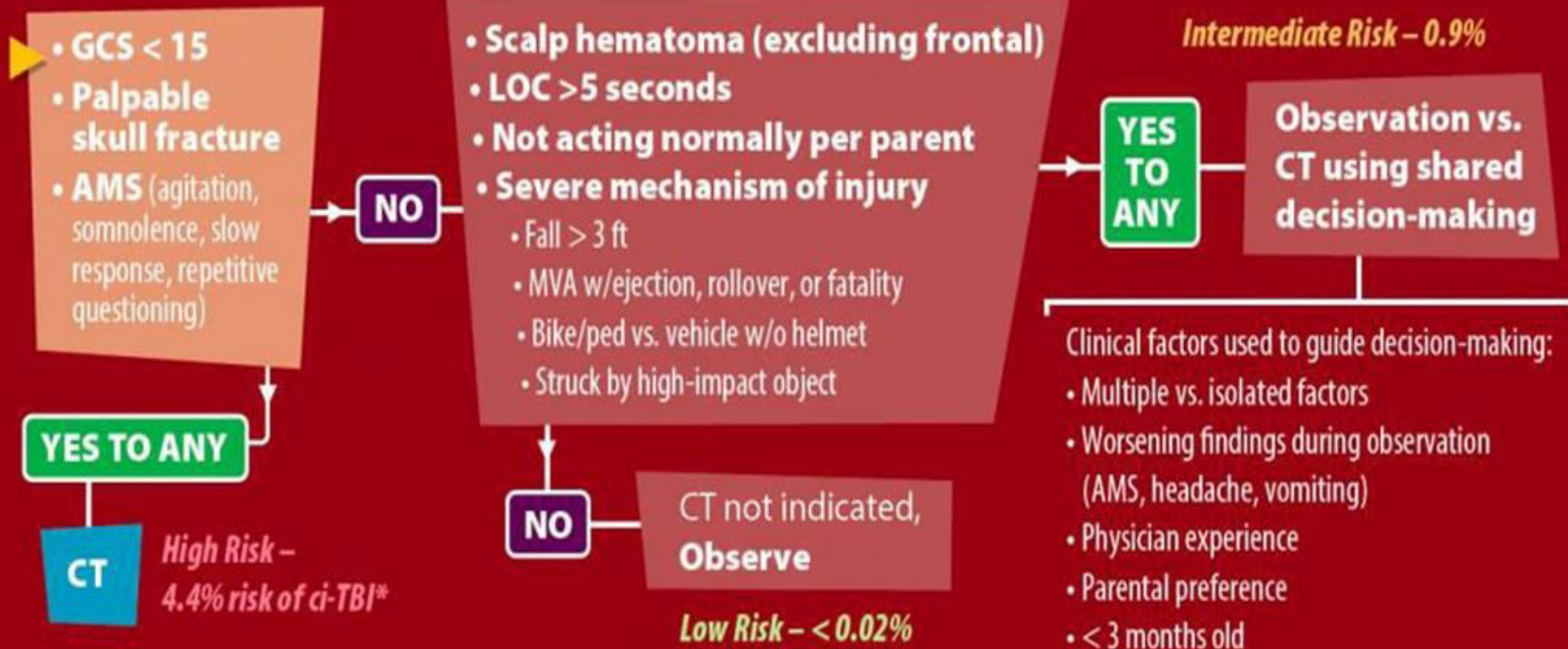
# Travma Mekanizması

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

# 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

# Gözlem

- Yakın gözlem – 24 saat
- Acil serviste gözlem -2-4 saat? 4-6 saat?
- Önerilerle Taburcu
  - Normal olarak uyanamazsa
  - Rahatsızlık, huzursuzluk ve garip davranışlar sergiliyorsa
  - Kasılma nöbeti geçiriyorsa
  - Tekrarlayan kusmaları oluyorsa
  - Konuşması ve görmesinde bozulma meydana gelirse

Acil Servise Başvurunuz.

# SONUÇ

- -Minör kafa travması
- -Yakınma yok
- -fizik bakı normal
- BT normal

Önerilerle taburcu olabilir.

# 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.