

# **YENİDOĞANDA**

## **Aciller ve Acil olmayanlar**

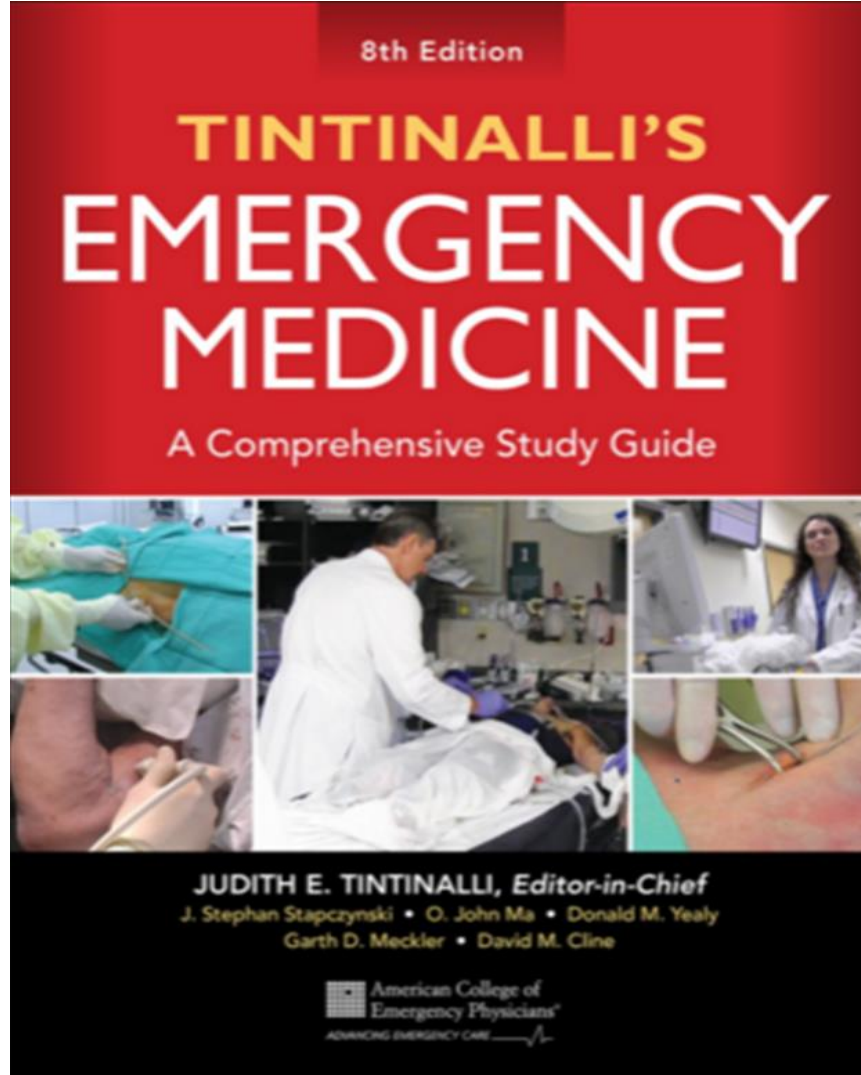


**Dr. Nurullah OKUMUŞ**

**Dr. Ahmet Yağmur Baş**

**Milli Pediatri Kongresi**

**Antalya, 2018**



# Acil

Hayatı tehdit  
eden, **hemen**  
**bakım**  
**gerektiren**  
akut tıbbi  
durum!

"Yenidoğan" söz konusu ise genel kuralımız  
**"HIZLI OL-ACİL KABUL ET-ÖNCELİK VER"**



Acil servise başvuran yenidoğanlarda hastane yatış oranı diğer pediatrik yaş gruplarına göre daha **YÜKSEK**

Yenidoğan bebeklerin doktorlar tarafından gözlem altında tutulma oranlarının yüksek olmasının en önemli nedeni; **ANİ KÖTÜLEŞEBİLME İHTİMALİ**



## What Brings Newborns to the Emergency Department? *A 1-Year Study*

*Cláudia Silva Calado, MD, Andreia Gomes Pereira, MD, Vera Neves Santos, MD,  
Maria José Castro, MD, and José Francisco Maio, MD*

- Yenidoğan başvurularında **hastane yatışı %13**
  - Diğer yaş gruplarında bu oran: **%3.5**
  - Hastane yatış oranı: **DA <2500 g % 32, DA ≥2500 g %12**
- 
- Yatış nedenleri: **Patolojik hiperbilirubinemi (%51.5), ateş (% 10.3), kusma (% 4.4), pnömoni (% 2.9), malnutrisyon (% 2.9)**





- Tedavi gerektirmeyen sarılık
- İnfantil kolik, gayta renginde ve kıvamında değişiklik
- Cilt problemleri
- Rutin bebek bakımı ile ilgili sorunlar



**Yenidoğan bebeklerin acil servise başvuruları artırmaktadır.**

- *Emergency department visits in the neonatal period in the US, Pediatr Emergency Care, 2014*



## THE FACTORS AFFECTING NEONATAL PRESENTATIONS TO THE PEDIATRIC EMERGENCY DEPARTMENT

Ezgi Deniz Batu, MD,\* Serap Yeni, RN,† and Ozlem Teksam, MD†

The Journal of Emergency Medicine. Vol 48 No5 pp542-547, 2015

- 6 aylık başvurular tarandığında; 531 yenidoğan/28389 çocuk (%1,9)
- En sık tanılar;
  - En sık tanı: "Normal-Sağlıklı yenidoğan" (%33.9)
  - Sarılık (%13.2)
  - Huzursuzluk (%9.5)
  - Kusma (%7.1)
  - Kolik (%5.8)

## THE FACTORS AFFECTING NEONATAL PRESENTATIONS TO THE PEDIATRIC EMERGENCY DEPARTMENT

Ezgi Deniz Batu, MD,\* Serap Yeni, RN,† and Ozlem Teksam, MD†

The Journal of Emergency Medicine. Vol 48 No5 pp542-547, 2015

- Yenidoğanların; **%49.2'si mesai saatleri dışında!**
- Hastanede geçirilen süre; **%40'ı 1 saatten kısa, %54'ü 1-6 saat zaman geçirmiş**
- Hastane yatış oranı: **%23.2 (İHB, sepsis, pnömoni en sık nedenler)**





# THE FACTORS AFFECTING NEONATAL PRESENTATIONS TO THE PEDIATRIC EMERGENCY DEPARTMENT

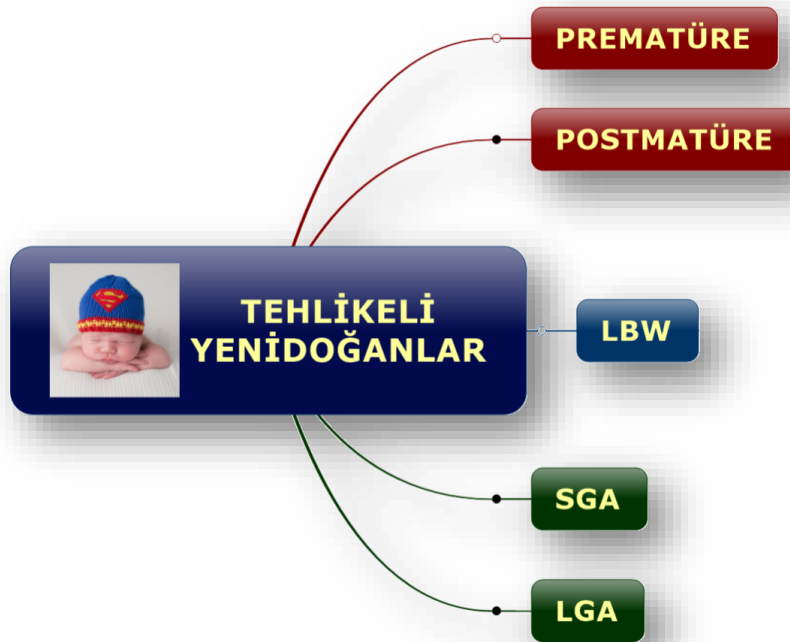
Ezgi Deniz Batu, MD,<sup>\*</sup> Serap Yeni, RN,<sup>†</sup> and Ozlem Teksam, MD<sup>†</sup>

The Journal of Emergency Medicine. Vol 48 No5 pp542-547, 2015

- **%55.7 akut kabul edilmiş;**
  - Prematürite (GY<37 hf)
  - Multiparite
  - 25 yaş üstü anneler
  - Doktor tarafından refere edilen hastalar, akut başvuru olarak değerlendirilenlerde daha yüksek
- **%44.3 akut "değil" olarak sonuçlanmış**
- **Bunu etkileyen faktörler;**
  - Primiparite
  - 25 yaş altı anneler



# ACİL KAPASİTESİ YÜKSEK YENİDOĞANLAR





**DOKTOR BEY  
GÜNEĞİNİ ÇOK  
YABANCIYLA UYARAK  
GECİRİYOR**

**ZAMAN ANNE RİME  
HERŞEYİ DERT  
EDİNİYORLAR**

**ANNESİNİN BAĞIN  
BAĞSININ ÜNİVERSİTESİ!  
GÜNDE?**

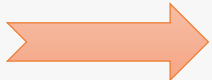




- **Neonatal uyku derinliđi:**

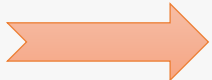
- Ortalama günlük uyku 16.2 saat/günüdür.

- Günlük uykunun yaklaşık 8 saati REM uykusu , 7-8 saati daha derin uyku



# LETARJİ, AŞIRI UYUKLAMA HALİ

- Enfeksiyon
- Asfiksi
- Hipoglisemi
- Hiperkapni
- Sedasyon etkisi (Maternal analjezi/anestezi)
- Metabolik hastalıklar
- Serebral problemler (İK basınç artışı)





**DOKTOR BEY ANNESİ  
UYUYOR, BEBEĞİM ÇOK  
AĞLIYOR, BEN DE  
SUSTURAMIYORUM NE  
YAPMALIYIM? ACİLE  
GÖTÜREYİM Mİ?**

ALLAH SABIR VERSİN  
NE YAPMALIYIM?

**BABASI ÖNCE  
ANNESİNİ UYANDIR?  
ALTINI DEĞİŞTİRSİN  
VE EMZİRSİN!**





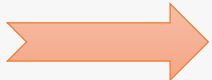
# UZUN SÜRELİ AĞLAMA, SAKİNLEŞMEME



**8690 bebek, 28 çalışmanın meta-analizi;**

- Yaşamın ilk 6 haftası günlük ortalama ağlama süresi 117-133 dk.
- Ağlama süresinde üst sınır 250-300 dakikayı bulabiliyor.

*Wolke D, Bilgin A, Samara M. Systematic Review and Meta-Analysis: Fussing and Crying Durations and Prevalence of Colic in Infants. J Pediatr 2017;185:55.*



# UZUN SÜRELİ AĞLAMA, SAKİNLEŞMEME

Ailelerin, yenidoğancılarının ve çocuk hastalıkları uzmanlarının çaresiz kaldığı bir durum var!



infantil kolik

- Ani ve geçici krizler halinde gelen, yüksek tonlu, çığlık atar tarzda ağlama ve eşlik eden huzursuzluk,
- Üçler kuralı (Wessel kriterleri)  
3 ay altı bebeklerde:
  - Günde  $\geq 3$  saat
  - Haftada  $\geq 3$  gün
  - $\geq 3$  hafta devam eden?

**Beslenme problemleri ve altta yatan patolojiler ekarte edilmeli!**



- 
- Simetikon
  - Probiyotik
  - Soya bazı formüla
  - Laktaz, sukroz
  - Bitkisel tedavi
  - Karın masajı
  - Anneye hipoalergenik diet
  - Hidrolize mamam

# BESLENME BOZUKLUĞU, YETERSİZ ANNE SÜTÜ



## Yapım azlığı

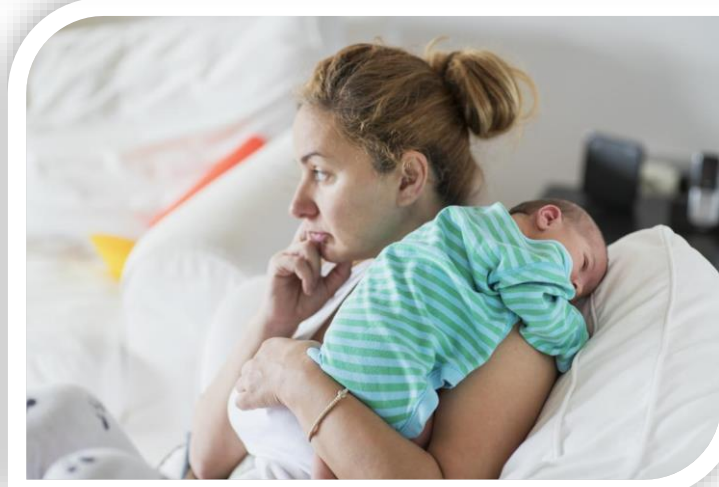
- **Emzirme ile ilgili faktörler:** Emzirmeye geç başlama, memeye kötü yerleşme, emzik-biberon kullanımı, annede psikolojik faktörler, annenin kullandığı ilaçlar, vb

## Alım azlığı

- **Bebeğin memeyi yeterince boşaltamadığı durumlar:** Memeye yerleşememe, kısa ve acele emzirme, son sütü almadan memeden ayrılma, meme sorunları vb



# BESLENME BOZUKLUĞU, EMMEME



- Emmeme ve beslenme bozukluğu; SSS'ini etkileyen her türlü olaya (Meningit, intrakraniyal kanama, hidrocefali, elektrolit bozuklukları, hipoglisemi, sarılık, vb) bağlı olabilir.
- Bunun yanında sepsis, GİS problemleri (NEK, ileus, obstruksiyon, vb) ve kusma ile beraberse, asidoz, KC hst ve metabolik hastalıklara bağlı olabilir





# Ne zaman yetersiz beslenme düşünelim?

- Anne sütü ile optimal olarak beslenen bebeklerin çoğunluğu yaklaşık 10-14 günde doğum tartısına döner
- 5-6. günde %7'den fazla tartı kaybı, <20 g/gün kilo alımı, büyüme eğrilerinde ağırlığın iki standart deviasyonun altında olması
- Günde 5-6'dan az idrar yapma
- Günde <3'den az kaka yapma veya 5. gün mekonyum çıkarıyor olması (sarı renge dönmemesi)

*TND, Sağlıklı Term Bebeğin Beslenmesi Rehberi, 2018*



# HİPO / HİPERTERMİ

**Normal vücut ısısı 36,5-37,5 (cilt)**

- **Ateş; Yüksek çevre ısısı** (Yüksek küvöz/radyan ısıtıcı ısısı, ortam ısısının yüksek olması, aşırı giyindirme), dehidratasyon, ve ciddi enfeksiyonlara (Pnömoni, bakteriyemi, menenjit, viral enfeksiyonlar) bağlı olabilir.



- **Hipotermi; Düşük çevre ısısı, enfeksiyonlar, SSS problemleri ve dolaşım bozukluklarına** bağlı olabilir.

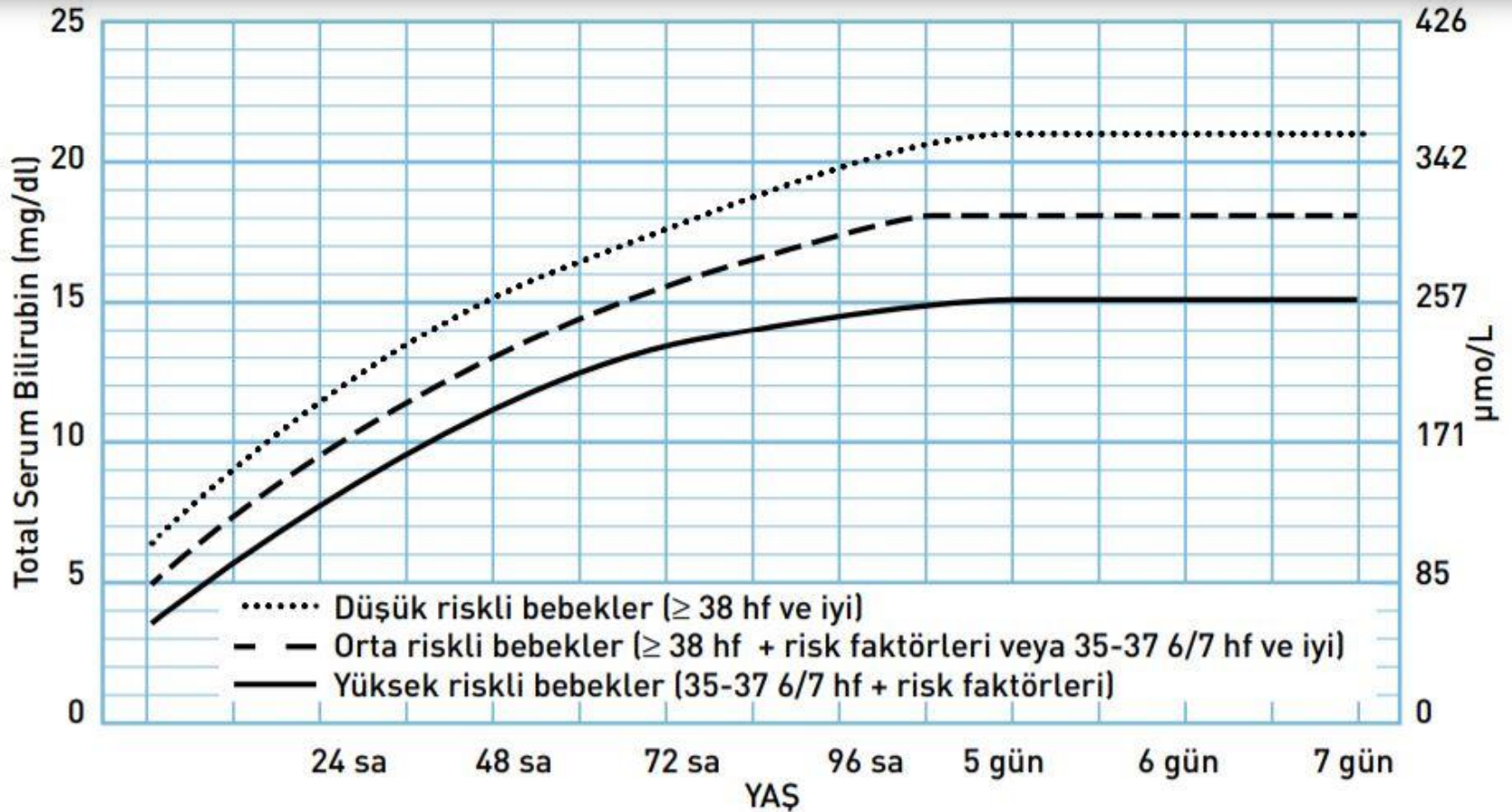


# SOLUKLUK

- Anemi
- Hipoglisemi
- Akut kanama
- Hipoksi / Asfiksi
- Sepsis, şok
- Adrenal yetmezlik
- Ödem
- Hidrops fetalis
- Feto-maternal veya ikizden ikize kanama



# SARILIK



**Şekil 3.**  $\geq 35$  hafta bebeklerde postnatal yaşa göre fototerapi sınırları.<sup>7</sup> Risk faktörleri: İzomün hemolitik hastalık, G6PD eksikliği, asfiksi, belirgin letarji, ısının korunamaması, asidoz, sepsis, albumin  $< 3$  gr/dl (eğer ölçülürse). Tüm risk faktörleri ekarte edilmedikçe bebek riskli sayılır ve bir alt eğri kullanılır. Tedavi kararı total bilirubin düzeyi ile verilir, direkt bilirubin total bilirubinden çıkarılmaz.



# CİLDİN ACİLLERİ

- **Toksik eritem**
- **Transient püstüler melanozis** (Benign, 2-3 gün sürer, nötrofil içerir, HSV ve stafilokok enfeksiyonlarından ayırteilmeli)
- **Mongol lekeleri**
- **Kutis marmoratus**
- **Kapiller ve kavernöz hemanjiomlar** (Kasabach-Merrit, DİK)
- **Harlekuin renk değişikliği**
- **Ciltte soyulma, çatlama (Postmatürite, Harlekuin bebek-İktiyozis)**
- **İntrauterin emme lezyonları (emme bülleri)**
- **Akrosiyanoz; Hipotermi, geçici (hayatın ilk günleri)**



# CİLDİN ACİLLERİ

- **Siyanoz** (Anemi ile gölgelenebilir, polisitemi ile aggrave olabilir)





# CİLDİN ACİLLERİ



## SİYANOZ

Periferik

Santral

**Ekstremiteler**

**Mukozalar**

**Kapiller doluş**

**PO2**

Soğuk

Pembe

Zayıf

Normal

Sıcak

Mor

Normal

Düşük











**Paul Karason ve eři**



# CİLDİN ACİLLERİ

- **Siyanoz** (Anemi ile gölgelenebilir, polisitemi ile aggrave olabilir)
- **Peteşi-purpura**
- **Sklerema**
- **Mekonyumla boyalı cilt**
- **Amniyotik bantlar**
- **Aplasia cutis congenita** (Trizomi 13, Johanson-Blizzard Sendromu, kromozom 4 delesyonu)
- **Elastik cilt ve eklem hipermobilitesi**; Ehlers-Danlos Sendromu, Marfan Sendromu, kollajen sentez bozukluğu ile giden diğer hastalıklar.



# KRANIYUMUN (BAŞ'IN) ACİLLERİ



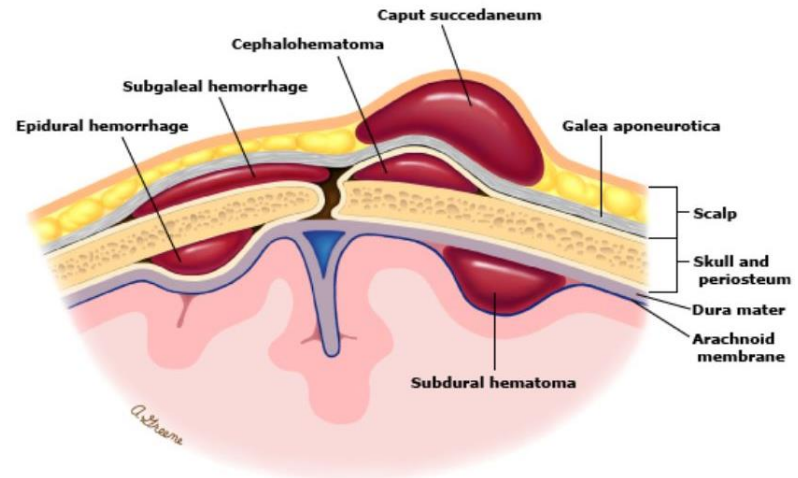
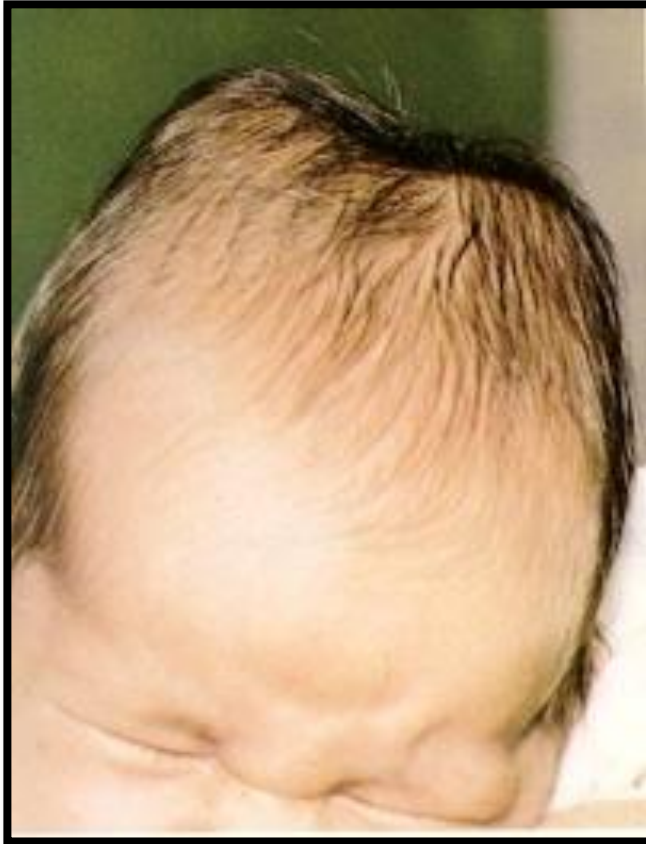
- **Mikro/makrosefali** (Hidrocefali, depo hastalıkları, akondroplazi, serebral gigantizm, nörokutanöz sendromlar, metabolik hastalıklar, ailesel, intrauterin enfeksiyonlar, sendromlar, kraniyosinoztoz)



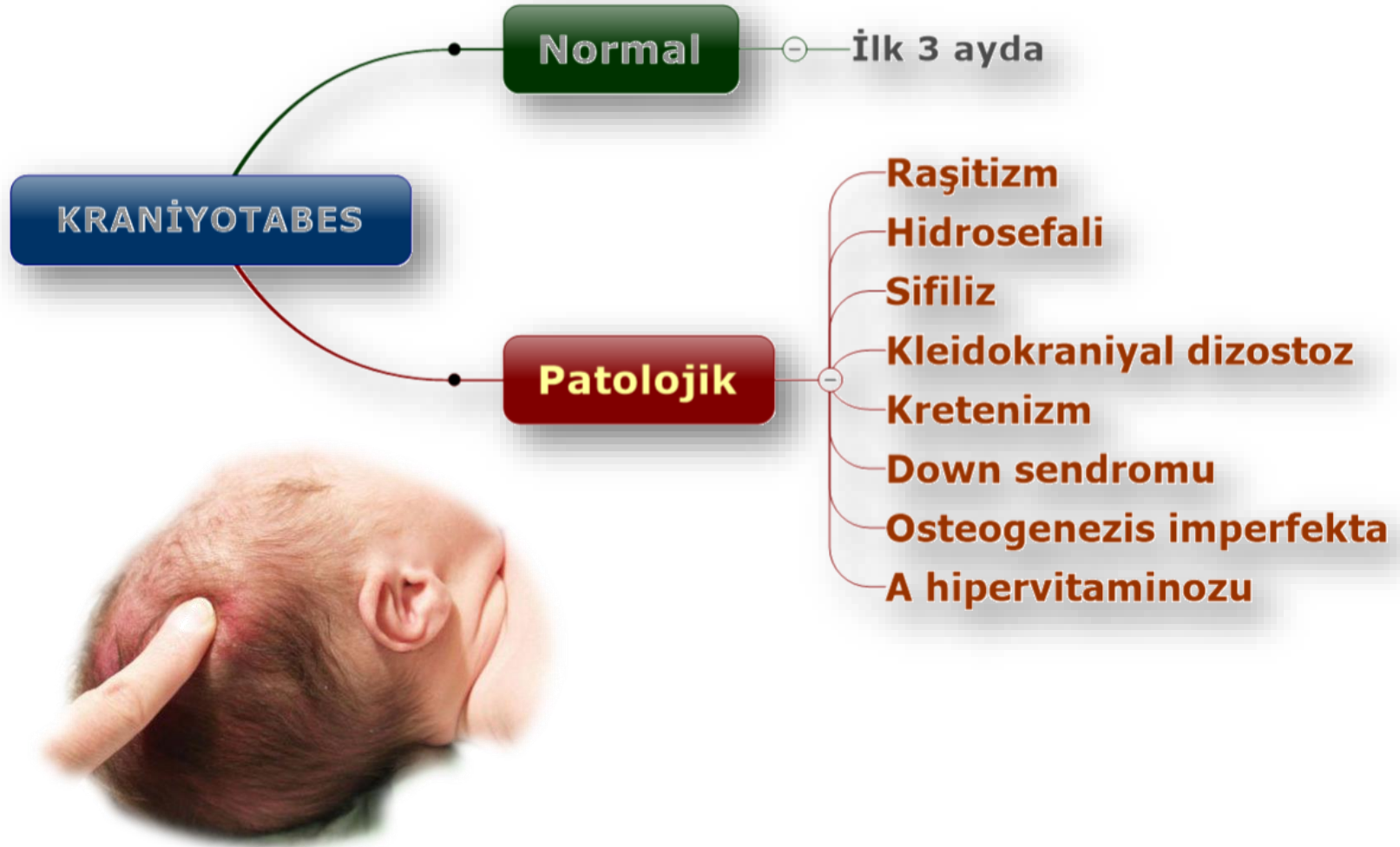


# KRANIYUMUN (BAŞ'IN) ACİLLERİ

**Sefal hematom, kaput suksadenum, subgaleal kanama**

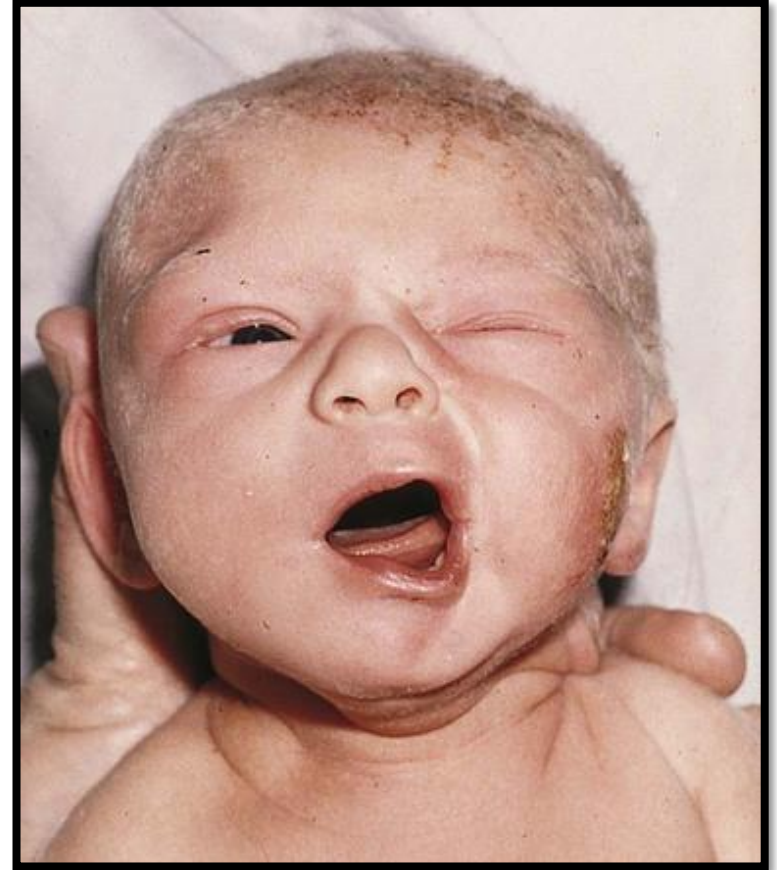


# KRANİYUMUN (BAŞ'IN) ACİLLERİ



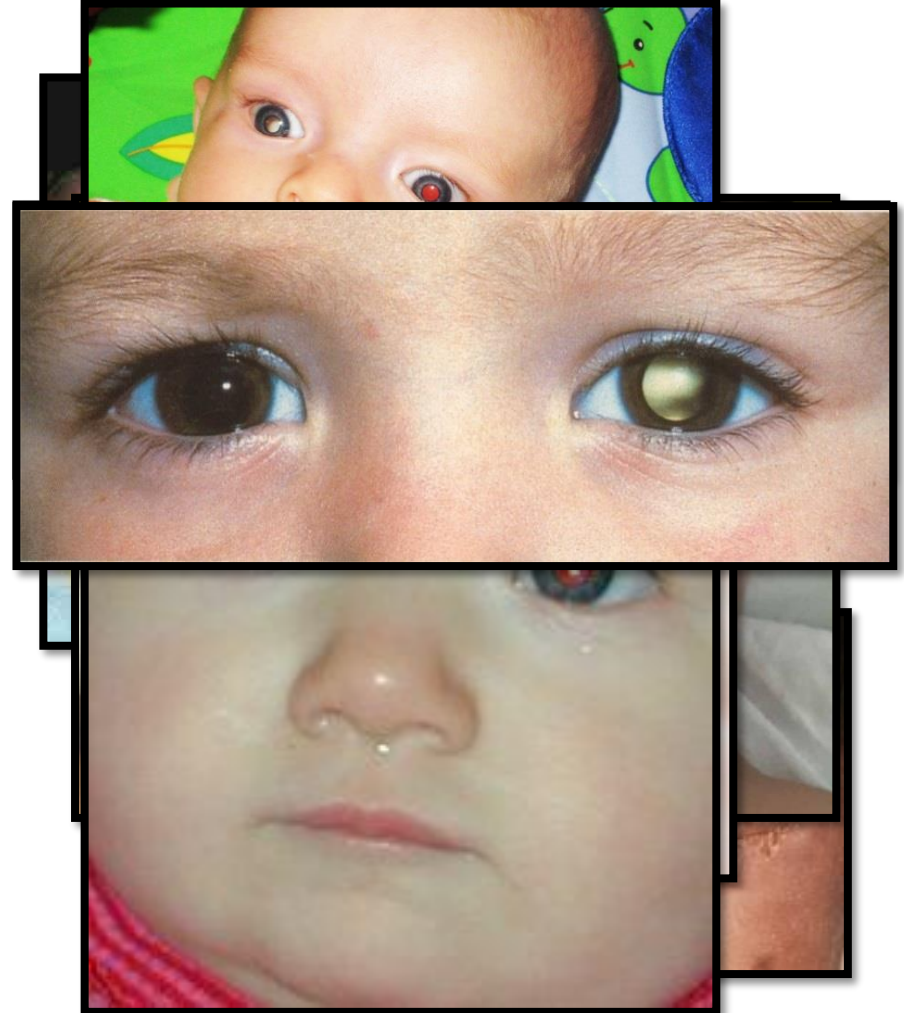
# YÜZÜN ACİLLERİ

- **Yüzün dismorfik bozuklukları;** Epikantal katlantı, göz aralıklarının dar veya geniş olması, Mikroftalmi, uzun veya düz filtrum, düşük kulaklar, vb.
- **Yüzde asimetri** (Fasiyal paralizi, depressör kas hipoplazisi, anormal fetal postür)
- **Simetrik fasiyal paralizi;** Mobius Sendromu (7. kraniyal sinir nükleusu aplazi veya hipoplazisi)



# GÖZÜN ACİLLERİ

- **Subkonjunktival ve retinal kanamalar** (Vakumla doğum)
- **Konjunktivit**
- **İris kolobomu, heterokromi**
- **Konjenital glokom** (Kornea çapı >1cm, fotofobi ve gözde sulanma)
- **Kırmızı pupil refleksi**
- **Lökokori** (beyaz pupil refleksi); Katarakt, retinoblastom, koriyoretinit, ROP, persistan hiperplastik primer vitröz. Acil oftalmolojik değerlendirme gerektirir.





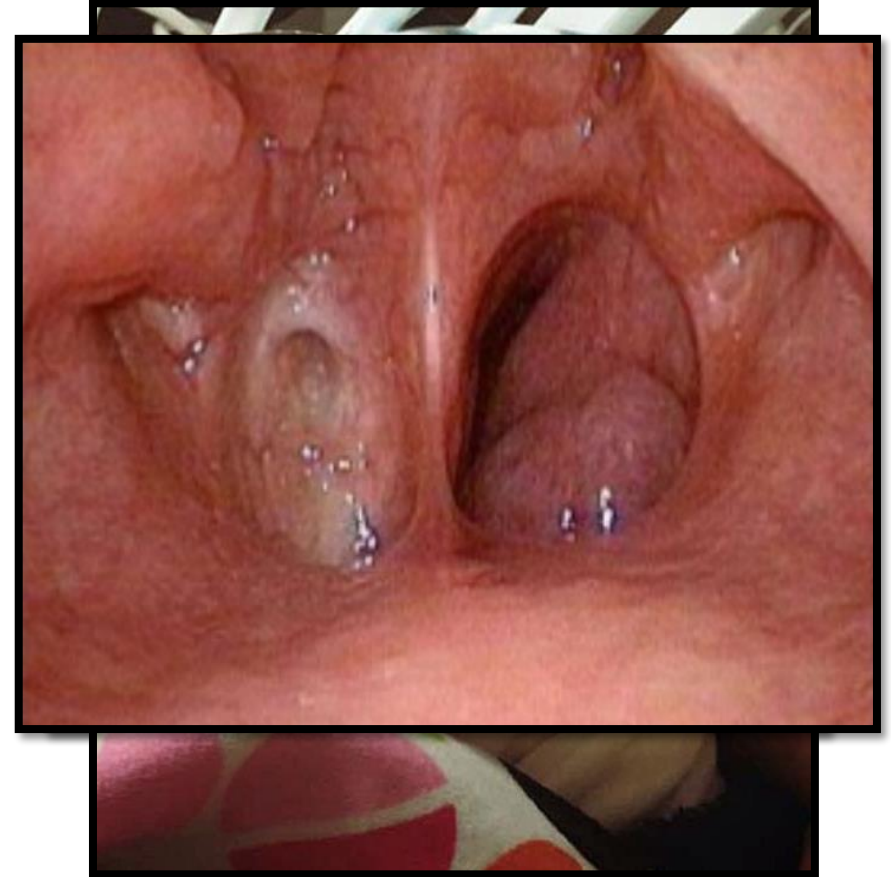
# AĞIZ VE BURUNUN ACİLLERİ

## AĞIZ

- **Natal** (doğumda mevcut) **veya neonatal** (doğumdan sonra çıkan) **alt kesici dişler**.
- **Yarık damak/dudak**
- **Ebstein incileri** (Epitel hücre artıkları)
- **Makroglossi**
- **Dil bağı (Ankiloglossi)**; Beslenme problemlerine yol açıyor veya çok kısa ise frenilotomi uygulanır.

## BURUN

- **Koanal atrezi**





# SOLUNUM SİSTEMİNİN ACİLLERİ



# SOLUNUM SİSTEMİNİN ACİLLERİ

## APNE

- 20 saniyeden uzun süren solunum durmaları ya da herhangi bir süre duran solunumun bradikardi ya da siyanozla birlikte olması "**apne**" olarak kabul edilir ve acil olarak tanısal değerlendirme ve incelemeler yapılmalıdır
- **Term bebeklerde gözlendiğinde ise daima patolojik olduğu düşünülür.**
- SSS, respiratuvar, kardiyovasküler, enfeksiyöz, GİS ve metabolik problemlere bağlı olabilir.



# KARDİYOVASKÜLER SİSTEMİN ACİLLERİ

- **Üfürüm** (Sistolik, diyastolik, geçici)
- **Anormal nabız** (Femoral nabızların alınamaması)
- **Bradikardi** (SLE anne bebeği)
- **Taşikardi** (>220/dk; SVT)
- **Hipo/hipertansiyon**



# KARDİYOVASKÜLER SİSTEMİN ACİLLERİ

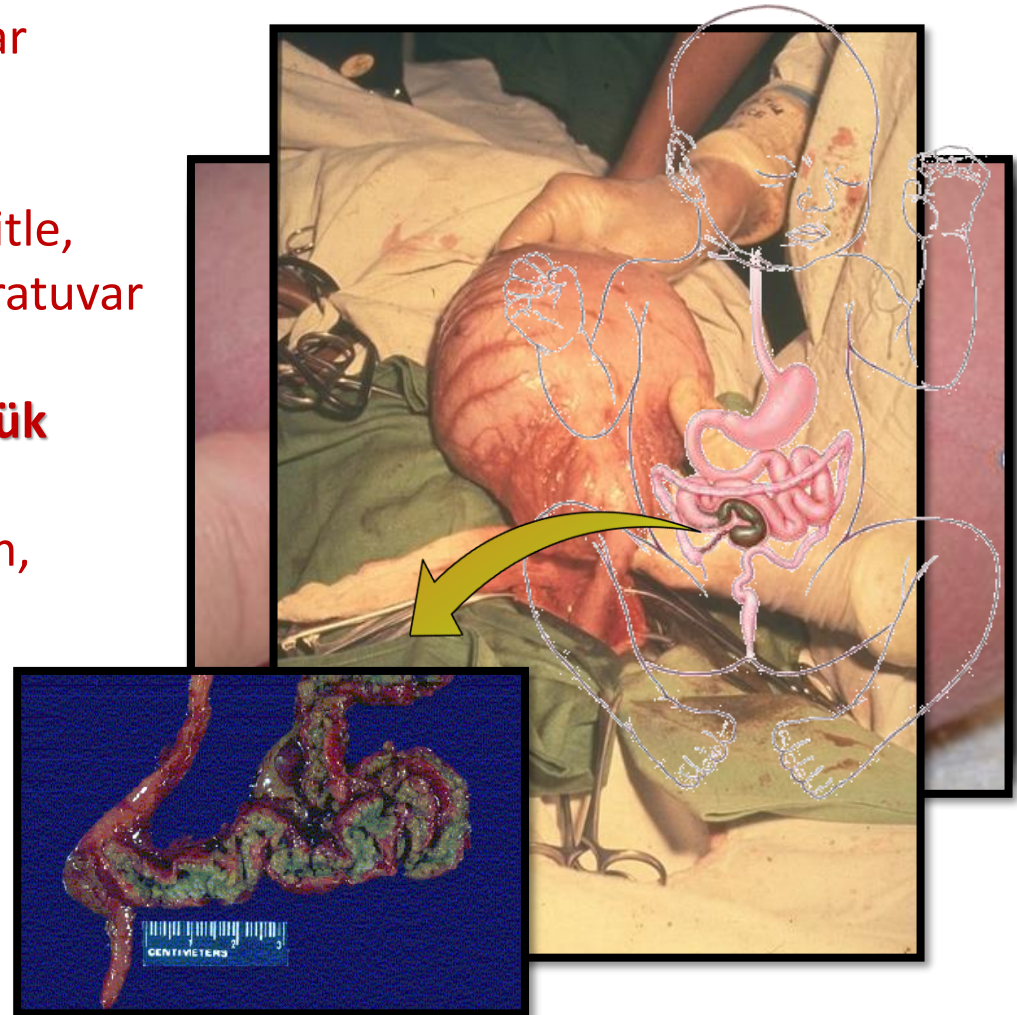


## Oksijen saturasyonunun;

- Hayatın 24. saatinden sonra oksijen saturasyonunun  $< \%95$  olması
- Preduktal-postduktal farkın  $> \%3$  olması ( $< \%3$  olmalı), ciddi konjenital kalp hastalıkları açısından cut-off değer olarak alınmalıdır.

# GASTROİNTESTİNAL SİSTEMİN ACİLLERİ

- **Organomegali** (HSM) 2 cm'e kadar normal
- **Abdominal distansiyon** (GİS obstruksiyon veya perforasyonu, kitle, enterit, NEK, ileus, peritonit, respiratuvar distres, asit, hipokalemi)
- **İleri derecede abdominal çöküklük** (Diyafragma hernisi)
- **Omfalosele** (Beckwith-Wiedemann, trizomi 18)
- **Gastroşizis**
- **Omfalit**
- **Tek umbilikal arter**
- **Gaz ve gaita çıkışının olmaması**
- **Solid veya kistik kitleler**





# GASTROİNTESTİNAL SİSTEMİN ACİLLERİ

## **KUSMA**

- Üst GİS obstruksiyonu
- İntrakraniyal basınç artışı
- Sepsis
- GÖR
- Pilor stenozu
- Süt allerjisi
- Metabolik hastalıklar (Hiperamonyemi, metabolik asidoz)
- Adrenal yetmezlik
- Aşırı beslenme



## KOLOSTRUM



## SAFRALI KUSMUK



- Prospektif, 63 hasta
- Safralı kusma ile acile gelen yenidoğanların cerrahi patoloji
- Bebeklerin % 62'sinde herhangi bir neden bulunmamış (%38 cerrahi)

*Godbole P, Stringer MD. Bilious vomiting in the newborn: how often is it pathologic? J Pediatr Surg. 2002;37(6):909-911.*

# GAİTANIN ACİLLERİ



1



HEPSİ NORMAL



3



# GAİTANIN ACİLLERİ

- 12984 bebek, günde ortalama 3-6 kez gaita
- 4. haftada bebeklerin %50'sinde sulu veya pütürlü, %36 kıvamlı, %14'de katı
- Gaita rengi genellikle sarı, daha az sıklıkta yeşil veya kahverengi

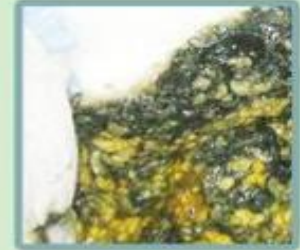
**Steer CD, Emond AM, Golding J, et al. The variation in stool patterns from 1 to 42 months: a population-based observational study. Arch Dis Child. 2009**



Anne Sütü



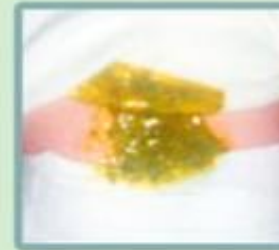
Formula



Demir



Mekonyum



Diare



Anne kanı yutulmuş



# GENİTALYA VE ANÜSÜN ACİLLERİ

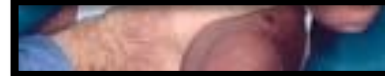
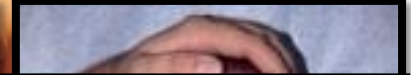
- **Hidrometrokolpos, hidrosel** (Palpasyon ve translimunasyon ile herniden ayrılabilir)
- **İnmemiş testis**
- **Hipospadias, epispadias**
- **Kliteromegali, genital bölgede hiperpigmentasyon**
- **İnguinal herni** (Kız bebekte testis?)
- **Kesik kesik idrar, idrar yapmama**
- **İmperfore anüs** (Rektal tuşe veya rektal tüp kontrolü)





# NÖROLOJİK ACİLLER

- **Hipotoni, letarji**
- **Moro refleksinin alınmaması** (SSS depresyonu, İK kanama, hipoksi, brakial pleksus paralizisi, klavikula veya humerus kırığı)
- **Hipertoni**
- **Ekstremitte deformasyonları, kontraktürler, artrogripozis** (Fetal nöromusküler hastalıklar, oligohidramniyos)
- **Konvulsiyonlar**



# NÖROLOJİK ACİLLER

## KONVULSİYON

- Yenidoğan (özellikle prematüre) bebeklerde konvulsiyonların tanınması genellikle zordur (**Subtle nöbetler**) ve genellikle anormal göz (**dalma, deviasyon**) veya yüz hareketleri (**çiğneme, yutkunma**), ekstremitelerde, boyun ve gövdede tonik kasılmalarla karakterizedirler.
- **Apne**, özellikle prematüre bebeklerde konvulsiyonun ilk bulgusu olabilir.



# NÖROLOJİK ACİLLER



**Konvulsiyonlar normal yenidoğanlarda görülebilen jitterinesten ayırdedilmelidir!**



# NÖROLOJİK ACİLLER



# NÖROLOJİK ACİLLER

## KONVULSİYON

- Ciddi doğum asfiksisi sonrası bebeklerde oral-bukkal-lingual hareketler, döner ekstremiteler hareketleri (yüzme, kürek çekme, pedal çevirme), tonik postür veya miyoklonusla karakterize **"motor otomatizmalar"** görülebilir.





# NÖROLOJİK ACİLLER



## **SONUÇ**

**Acil servis doktorlarının normal veya anormal neonatal fizyoloji, yenidoğan beslenmesi ve hiperbilirubinemi konusunda bilgi sahibi olmaları gereksiz tetkik ve hastane yatışını azaltacaktır.**



**TEŞEKKÜRLER...**