# YENİDOĞANIN FİZİK MUAYENESİ

Dr. Beril YAŞA

- Yenidoğan bebeğin ilk muayenesi doğumdan sonra

- MÜMKÜN OLAN EN YAKIN ZAMANDA !!!

- Doğum odasında ilk muayene:
  * solunum
  * kardiyovasküler sistem
  * tonus

# Doğum odasında

- APGAR: A- Appearence
  P- Pulse
  G- Grimace
  A- Activity
  R- Respiration

| Puan | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|
| Görünüm (deri rengi) | Siyanoze / soluk | Gövde pembe ekstremiteler siyanoze | Pembe |
| Kalp Hızı | Yok | < 100/dk | > 100/dk |
| Refleks yanıt (buruna sonda dokundurarak) | Yok | Yüzde hafif mimik | Aksırık, ağlama |
| Tonus | Genel hipotoni | Ekstremitelerde hafif fleksiyon | Aktif hareketler |
| Solunum | Yok | Yüzeyel, düzensiz, iç çekme şeklinde | Düzenli, ağlıyor |

# İLK ADIM

- Doktorun hazırlanması

- Temiz önlük
- El yıkama !!!
- Bebeğin odasına girince: önce kendisini tanıtır
  aileye bilgi verir
- Sistemik olarak baştan ayağa kadar muayene edilir
  - Ancak esnek davranabiliriz
  - Sakin uyuyan bir bebeğin önce kalbi dinlenebilir

# Gestasyon Haftasına Göre Sınıflama

- Term bebek: 37 GH - 42 GH

  Erken term: $37^{0/7}$ - $38^{6/7}$

- Preterm bebek: < 37 GH

  Geç preterm: $34^{0/7}$ - $36^{6/7}$

- Postterm bebek: > 42 GH

# Gestasyon Haftasına Göre

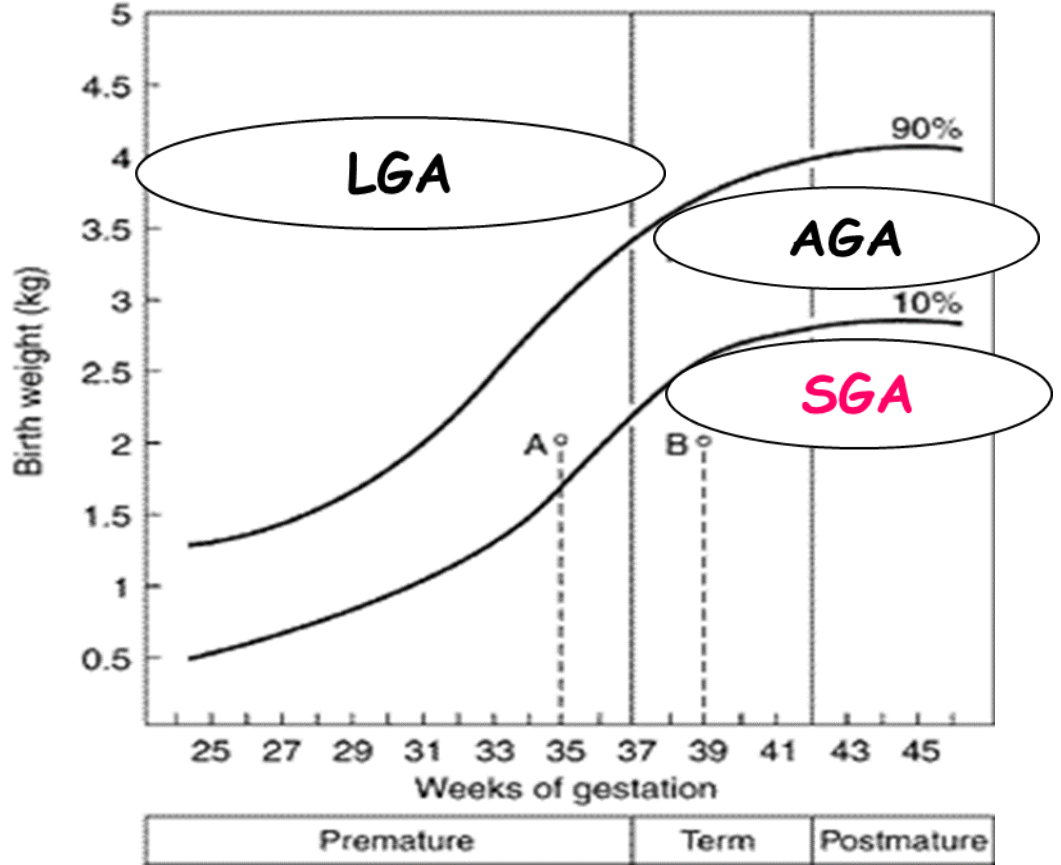
TERM: 37.GH'dan sonra

PRETERM: 37.GH'dan önce

- POSTTERM: 42.GH sonrası
  - Cilt soyulur
  - Tırnakları uzundur

# Antropometrik ölçümler

- AGA: gestasyon yaşına uygun (10-90.p)
- SGA: gestasyon yaşına göre küçük (< 10.p)
- LGA: gestasyon yaşına göre büyük ( > 90.p)



# Genel Görünüm

- Term bebekler SEMİFLEKSİYON postüründe (kollar ve bacaklar fleksiyonda)
- Uykuda hareketsiz olabilir
- Hastalıkta / ilaç etkisiyle hareketler azalabilir
- Yenidoğan bir bebek baştan ayağa dikkatlice muayene edilmeli

# Cilt muayenesi

- Normalde cilt pembedir
- Soluk → ANEMİ
- Pletore → POLİSİTEMİ

- Prematüre bebeklerde cilt;

  ince, parlak, şeffaf, kırmızı,

  cilt altı dokusu az, venler görülür

  kolay zedelenir

# Cilt muayenesi

SİYANOZE → HİPOKSEMİ

SARILIK → HİPERBİLİRUBİNEMİ

AKROSİYANOZ : el ve ayak uçlarında siyanoz (İlk 48-72 saat normal)

# Cilt muayenesi

- Normal yenidoğanlarda göz kapaklarında, yüzde, el ve ayak sırtında, tibia üzerinde hafif ödem olabilir

- Sklerem: bozulmuş periferik dolaşım nedeniyle doymuş ve doymamış yağ asitleri arasındaki dengenin bozulması sonucu derialtı yağlarının sertleşmesidir

# Cilt muayenesi

- Lanugo: ince, yumuşak, immatür tüy (2-4 haftada kaybolur) (pretermde bol)

- Vernix caseosa: cildi kaplayan yumuşak, beyaz, kremsi tabaka

Terme doğru azalır, sadece katlantı bölgelerinde kalır

Önemli bir cilt bariyeri

# Cilt muayenesi – Fizyolojik döküntüler

- Milia: burun, yanaklar ve alında, toplu iğne başı şeklinde, beyaz keratogen papül. (birkaç hafta sürebilir)
- Miliarya: ekrin ter bezlerinin obstrüksiyonu sonucu oluşur, alında ve saçlı deride toplu iğne başı veziküller şeklinde (fazla sıcaktan oluşur, genellikle bir haftada iyileşir)
- Toksik eritem: doğumdan sonraki 1-3. gün beliren, eritemli zeminde küçük beyaz papüllerdir. Yüzde, gövdede ve ekstremitelerde yayılır
- Mongol lekesi: sıklıkla lumbosakral bölgede gri-mavi leke vücudun heryerinde olabilir

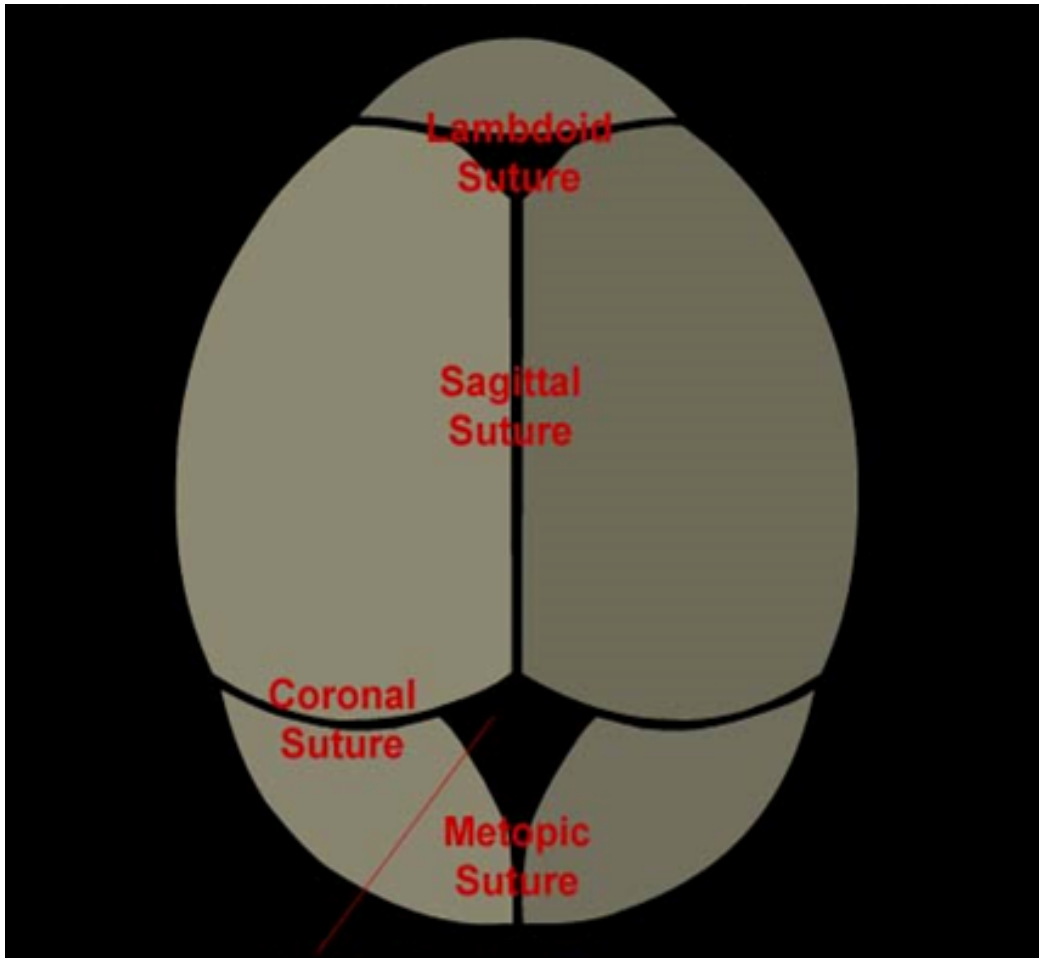
# Baş muayenesi

- BAŞ ÇEVRESİ!!!
- Term yenidoğanlarda 31-38 cm arası, ortalama 35 cm

- Normal doğumda daha sık, doğum kanalındaki sıkışmaya bağlı baş şekli değişebilir (molding / chevauchement). (Parietal kemikler oksipital ya da frontal kemik üzerine kayabilir)

# Baş muayenesi

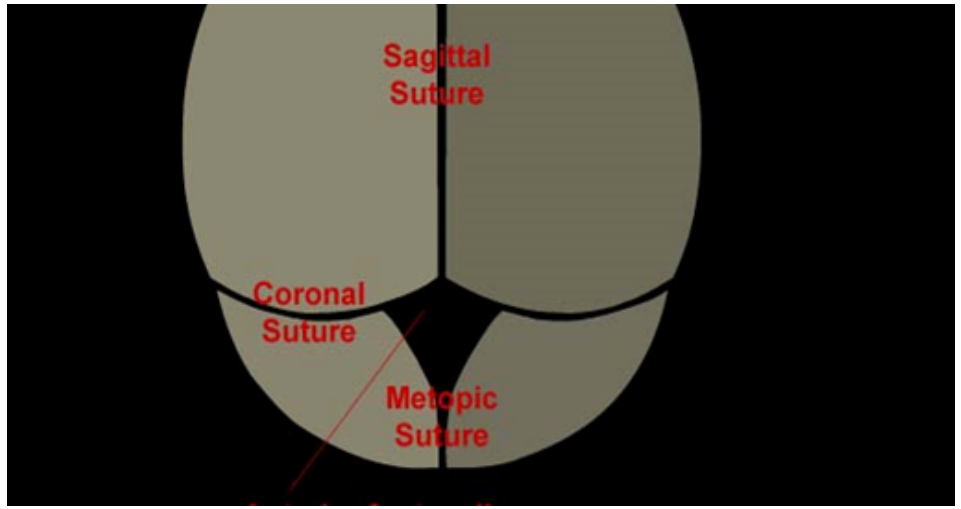
- Suturalar, fontaneller palpe edilmeli.
- Kraniyosinositoz!!!



# Fontaneller

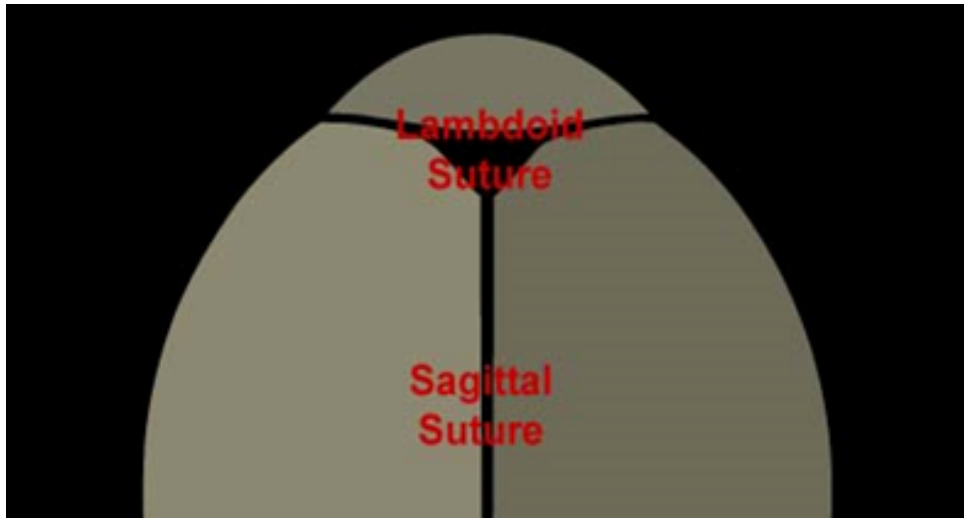
Ön fontanel

- Koronal-sagittal sutur
- 4-26 ay arasında kapanır
  - 3. ayda, %1 yenidoğan
  - 24. ayda, %96 yenidoğan




Arka fontanel

* Lambdoid-sagittal sutur
* 2 ay civarı

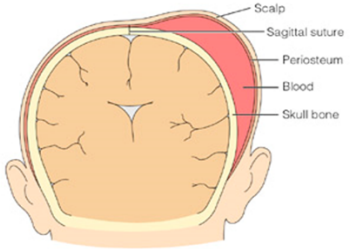


# Baş muayenesi

KAFA TRAVMASI:

1) Sefal hematom:

- Kraniyal kemik yüzeyi ve periostal membran arasına kanama
- Suturalarla sınırlı
- Renk değişimi beklenmez
- Kafa kırığına eşlik edebilir
- Kırık yoksa 2-3 haftada iyileşir



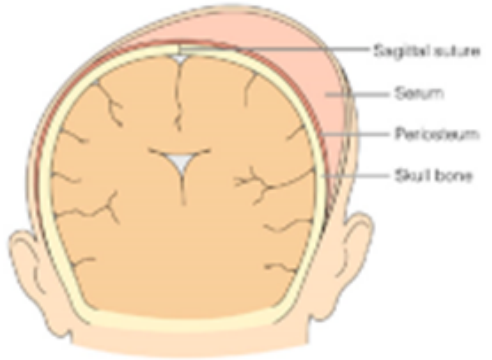



2) Kaput suksadaneum

- kafa derisi altına kanama

(periost üstünde)

- Suturaları geçer
- Peteşi, purpura, morarma





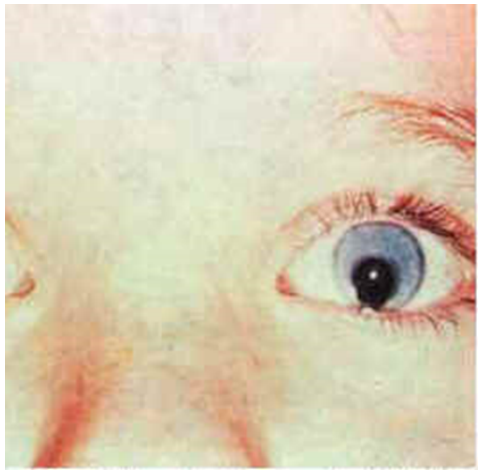

# Yüz muayenesi

- Dismorfik bulgular açısından dikkat !!!
  (epikantus, mikroftalmi, düşük kulak, uzun filtrum, hipertelorizm)
- Asimetrik yüz: * fasiyal paralizi
  * muskulus depressor anguli oris kasının hipoplazisi
  * 7. kranyal sinir çekirdeğinin hipoplazisi (Möbius Send)



# Göz Muayenesi

- Bebek kaldırılıp öne arkaya hafifçe sallandığında gözlerini spontan açar
- Konjunktival kanama
- İris:  koloboma
- Kornea: > 1cm ise konjenital glokom
- Konjunktivit



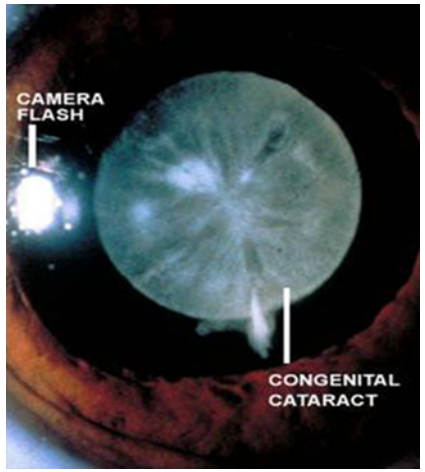


# Göz Muayenesi

- Red refleks: kırmızı röfle testi




- LÖKOKORİ!!!
  - Katarakt, retinoblastom



# Kulak Muayenesi

- Yerleşim: Düşük yerleşimli kulak
  (gözün lateral kantus seviyesinin altında)
- Şekil bozukluğu: hipoplazik olabilir, eşlik eden işitme problemleri!!!
- Kulak çıkıntısı 'Skin tag' açısından değerlendirilmeli



# Burun muayenesi

- Bebekler 4. aylarına kadar zorunlu olarak burunlarından nefes alıp verirler
- Burun delikleri dar olduğundan mukusla tıkanabilir
- Burun kanatları simetrik olmalıdır
- Koanal atrezi açısından her iki burun deliğinin de açık olduğu kontrol edilmelidir
- Pürülan akıntı!!! (konjenital sifilis)

# Ağız Muayenesi

Ebstein incisi

- Keratin içeren küçük beyaz kist
- Sıklıkla orta hatta
- Damağın her iki yanında
- 1-2 ayda geriler





# MONİLİYASİS



# Ağız Muayenesi

Natal diş

- 1:2000 doğum
- genellikle alt kesici
- sağlam değilse çekilmeli



# Ağız Muayenesi

Sert damak ve yumuşak damak, damak yarığı açısından muayene edilmeli





# Boyun Muayenesi

- Yenidoğan bebeklerde boyun kısadır
- Palpasyon çok önemli
- Sık olmamakla birlikte guatr, kistik higroma, tortikollis ele gelebilir
- İntrauterin pozisyona bağlı konjenital tortikollis!!!

# Boyun Muayenesi

- Yele boyun kız bebeklerde Turner sendromunu düşündürmeli

(Turner sendromu ve Noonan Sendromu)

- Klavikula kemikleri doğum travması ve kırık açısından muayene edilmeli (etkilenen kolda hareket azlığı ve asimetrik Moro refleksi)

# Göğüs Muayenesi

- Meme hipertrofisi sıktır, memeden süt gelebilir (cadı/büyücü sütü)
- Kesinlikle sıkılarak boşaltılmaya çalışılmaz- Mastit gelişir



# Akciğer Muayenesi

- Solunum sayısı ve ritmindeki normal değişiklikler bebeğin fiziksel aktivitesine, uyanıklığına, ağlamasına bağlı
- Dalgalanmalar çok hızlı olduğu için yenidoğan bebeklerin solunumlarını bir dakika boyunca saymak gerekir
- Dakika solunum sayısı term bebekler için 30-60/dk; preterm bebeklerde daha yüksek
- Preterm bebeklerde periyodik solunum vardır

# Akciğer Muayenesi

- Solunum sesleri bronkoveziküler

- Zayıf
  sürekli
  aralıklı
  } inleme } ciddi kardiyopulmoner hastalık
  sepsis

# Kardiyovasküler Sistem Muayenesi

- İNSPEKSİYON
  - Solukluk, siyanoz, pletore varlığına dikkat edilmeli

- PALPASYON
  - Kapiller dolum zamanı
  - Toraks duvarında thrill ve artmış aktivite
  - Alt ekstremite nabızlarının palpasyonu

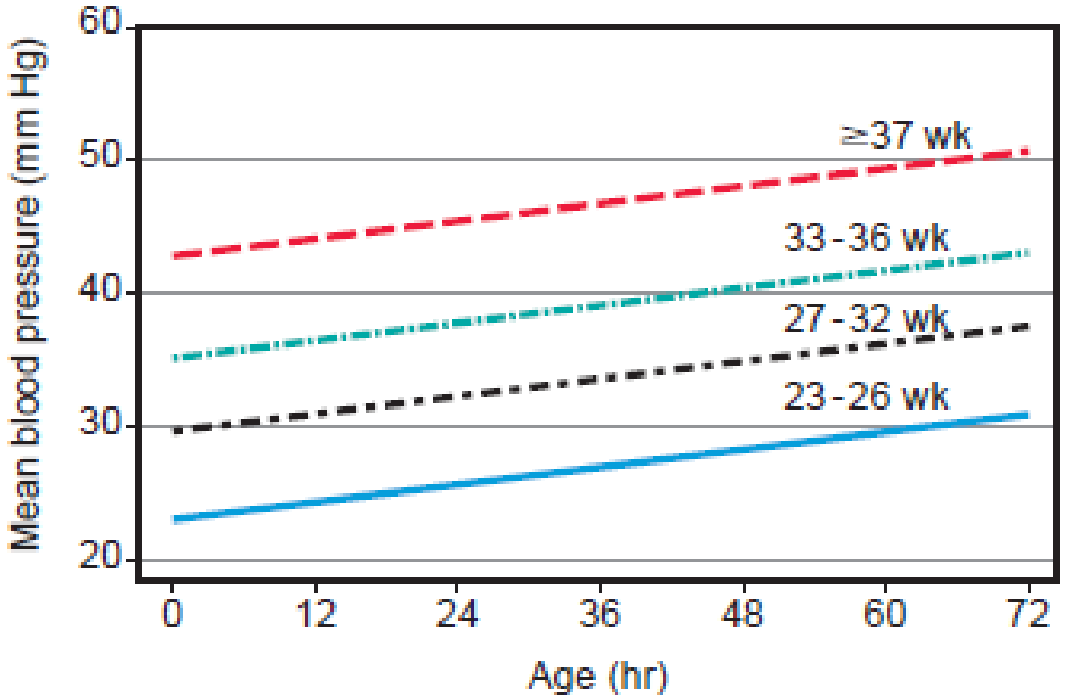
- OSKÜLTASYON
  - Dekstrokardi açısından dikkat
  - Geçici üfürümler duyulabilir (kapanan duktus arteriosus)(ilk 48 sa)

# Kardiyovasküler Sistem Muayenesi

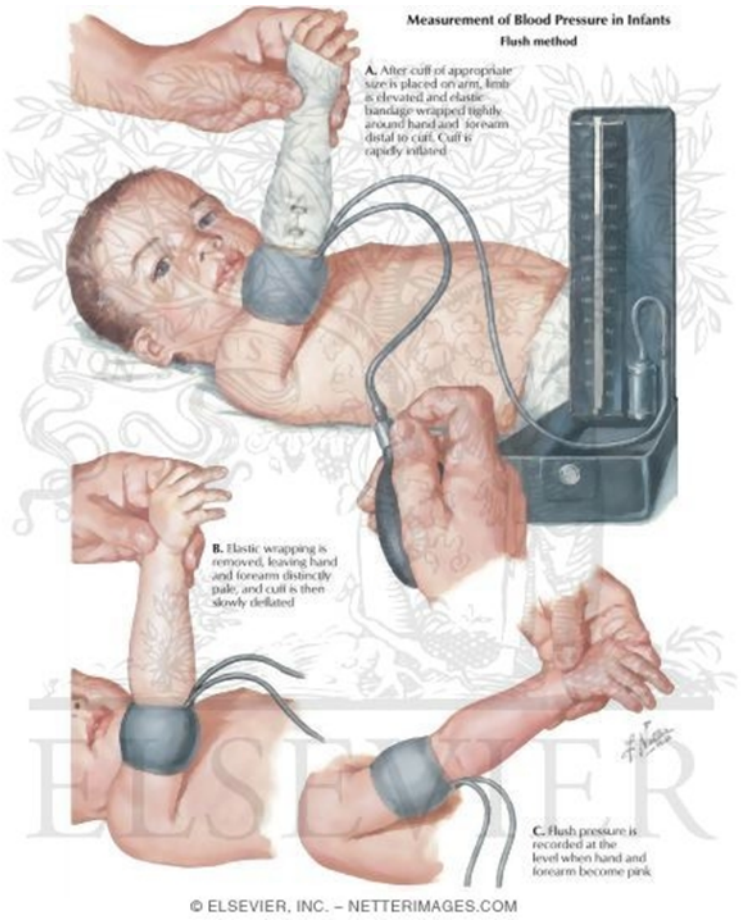
- Kalp tepe atımı istirahatte 110-160 atım/dk
  - Uyurken 80 atım/dk'a dek düşebilir
  - Hareketliyken 180 atım/dk olabilir
- 180 atım/dk üzerindeki her durumu EKG ile doğrulanarak değerlendirmek gerekir (SVT?)

# Kardiyovasküler Sistem Muayenesi

- Hasta yenidoğanlarda kan basıncı da yakın izlenmelidir



# Kan Basıncı Ölçümü





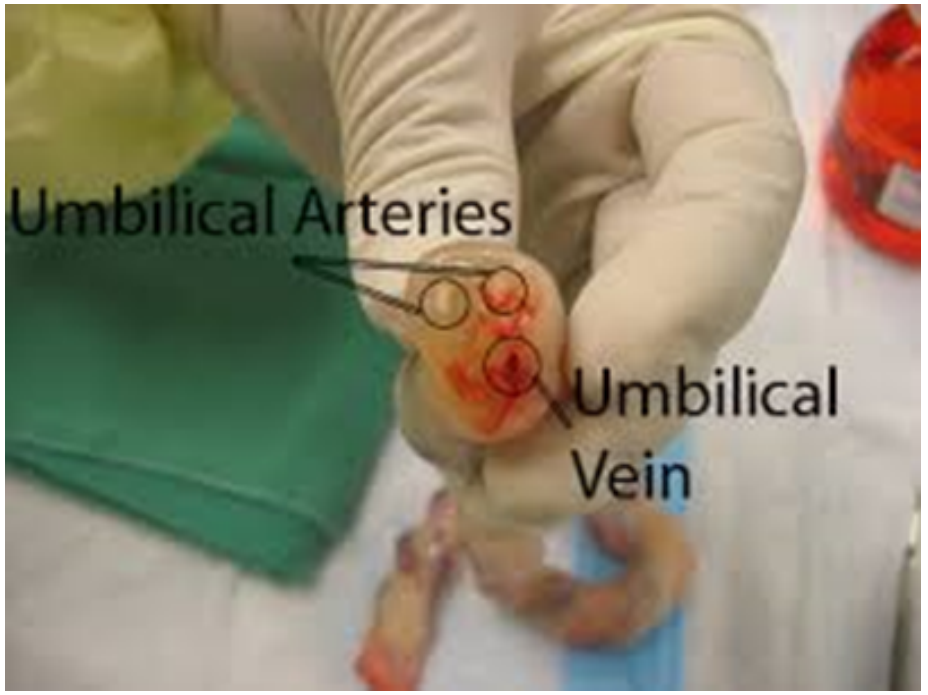





# Batın Muayenesi

- Göbek kordonu!!!  2 arter, 1 ven

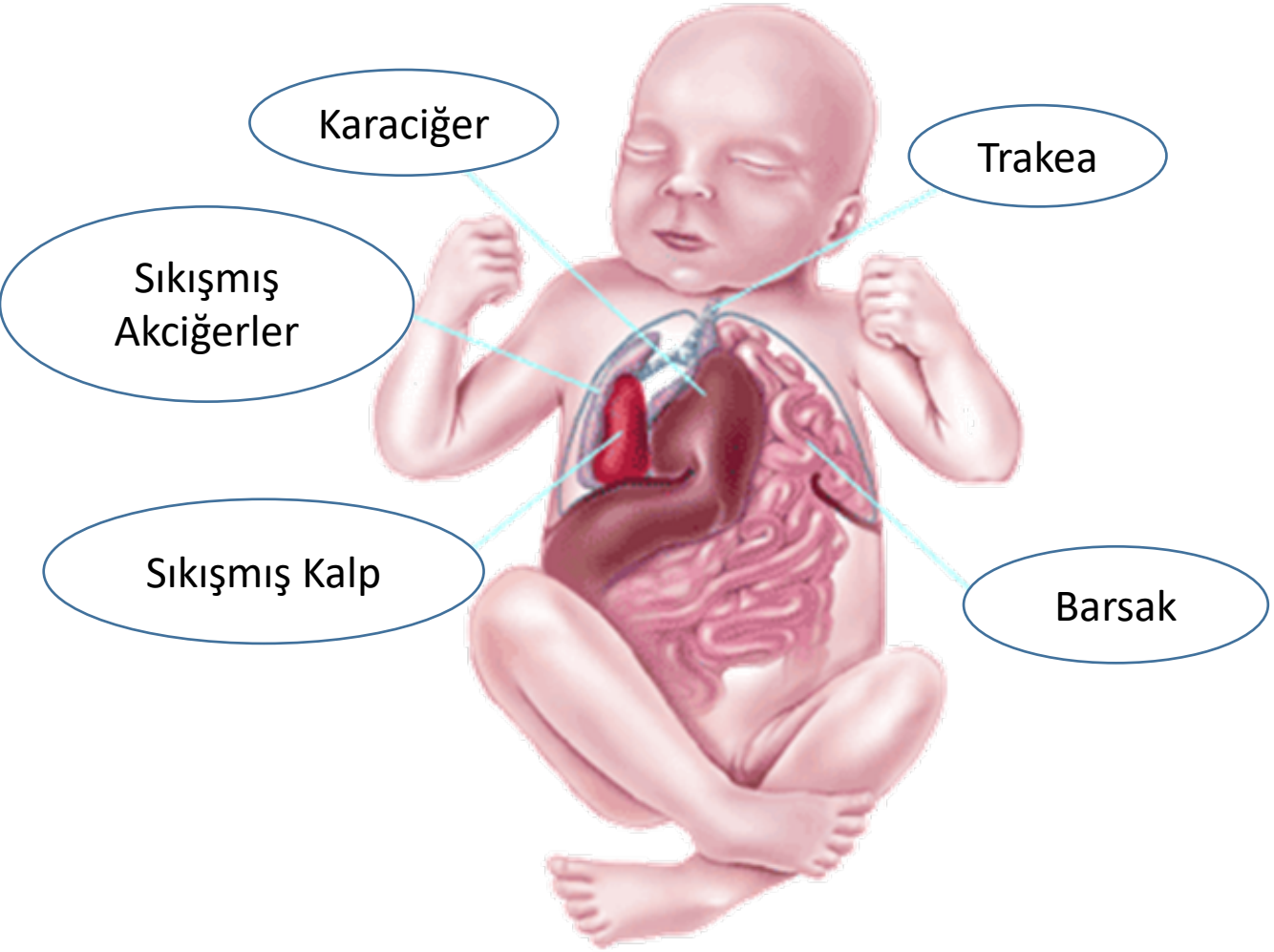


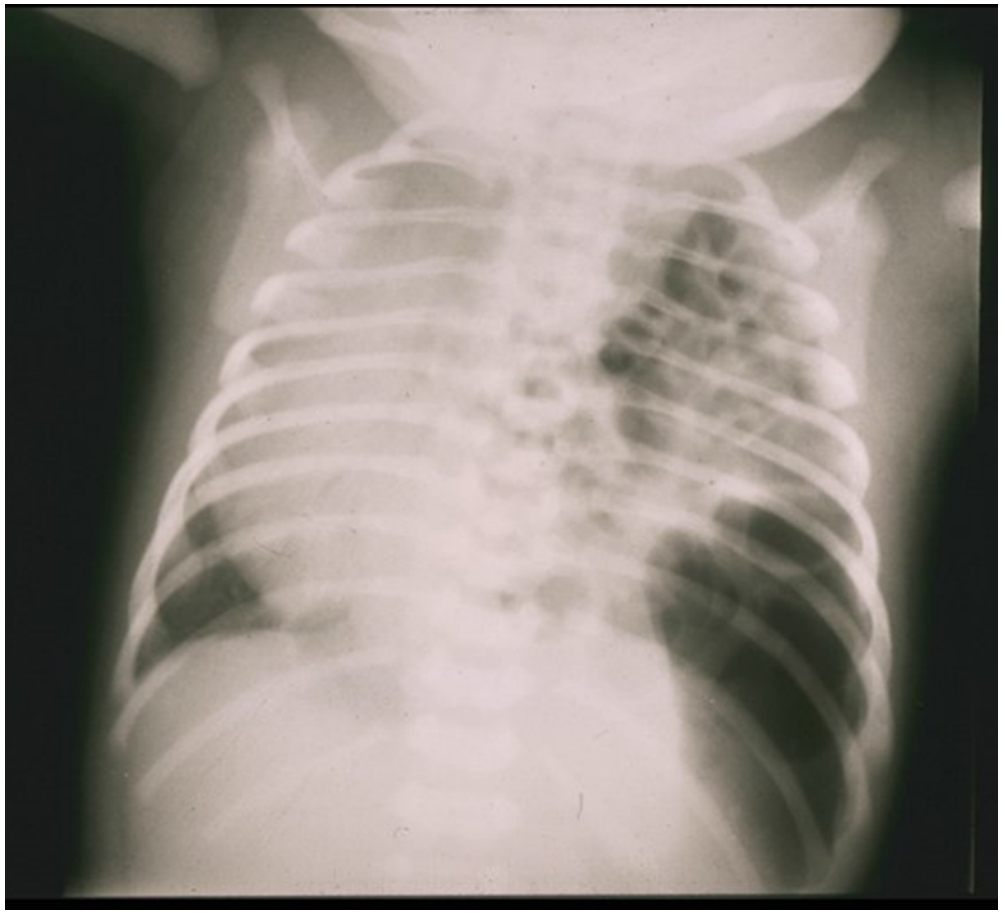


# Batın Muayenesi

- Doğumda ya da doğumdan hemen sonra beliren abdominal distansiyon obstrüksiyon ya da perforasyonu düşündürmeli
- Skafoid karın- diyafram hernisi




Karaciğer
Trakea
Sıkışmış Akciğerler
Sıkışmış Kalp
Barsak



- Omfalit (portal vende akut flebit – kronik portal hipertansiyon)





- Preterm bebeklerde daha fazla olmakla birlikte karın duvarı zayıftır, bu nedenle diastasis rekti ve umbilikal herni sık görülür





- Gastroşisis / omfalosel



# Batın Muayenesi

- Karaciğer genellikle sağ kostal sınır aşağısında 2 cm ele gelir
- Daha nadir olarak dalağın ucu da palpe edilebilir

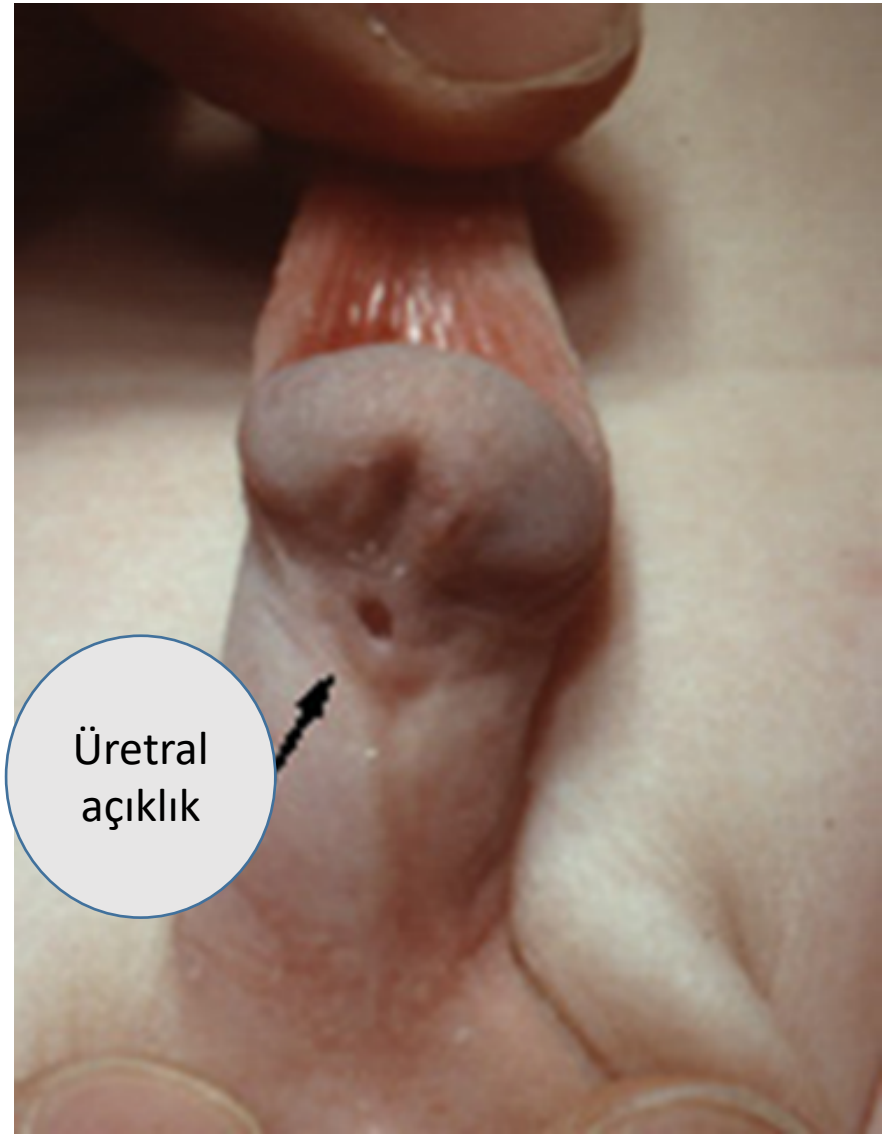
- Neonatal abdominal kitlelerin çoğu renal patolojilerdir

# Genital Muayene

- Genitalya ve meme dokusu anneden transplasental geçen hormonların etkisinde
  - Kız bebeklerde kokusuz vajinal akıntı
  - Mens kanaması gibi vajinal kanama (çekilme kanaması)
    - İmperfore himen varlığında hidrometrokolpos olur ve alt abdominal kitle gibi ele gelir

- Erkek bebeklerde
  * Testisler skrotumda mı?
  * Epispadias / hipospadias?
  * Skrotal hiperpigmentasyon?
  * Hidrosel?
  * İnguinal herni?
  * Penis boyu: 1.5-3.5 cm

# HİPOSPADİAS



# SKROTAL HİPERPİGMENTASYON



# HİDROSEL

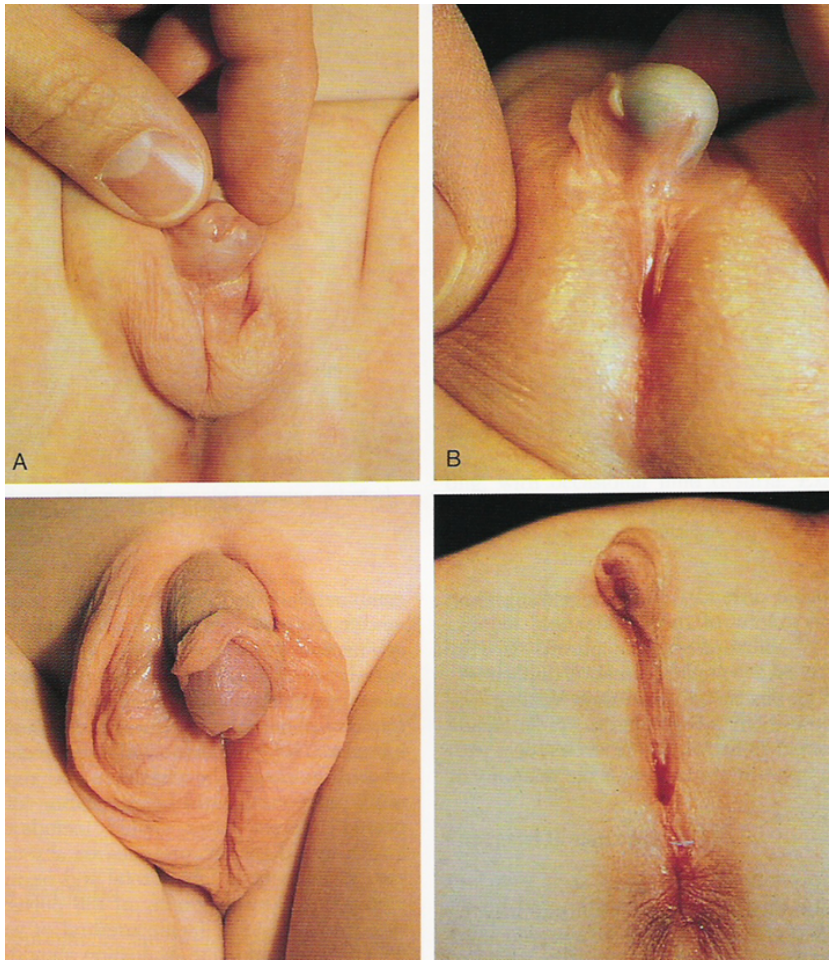


# İNMEMİŞ TESTİS



# Genital Muayene

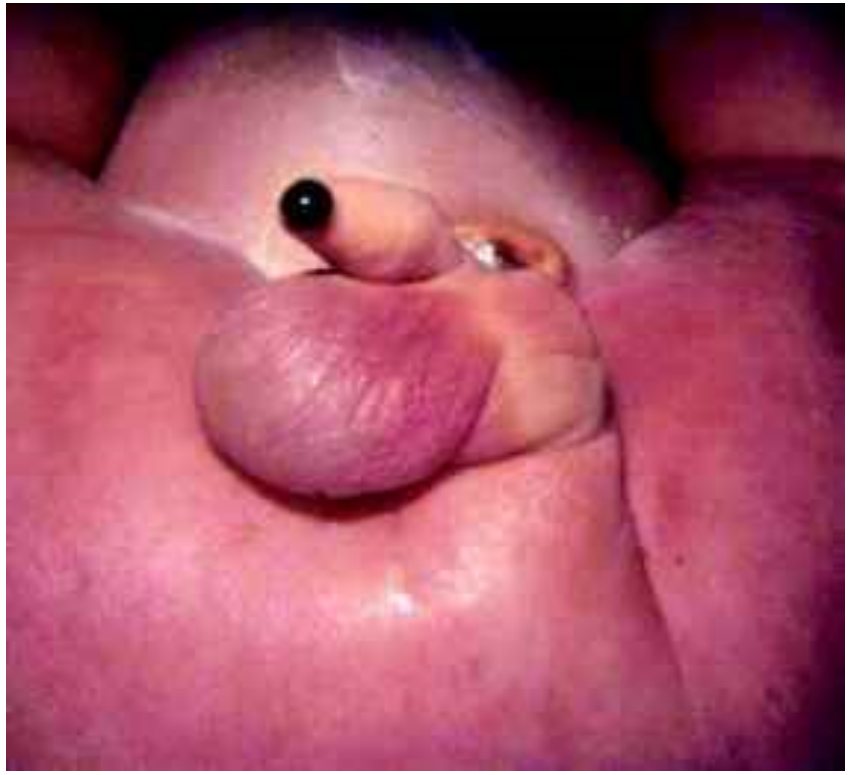
- Kuşkulu genitalya (Ambigius genitale):

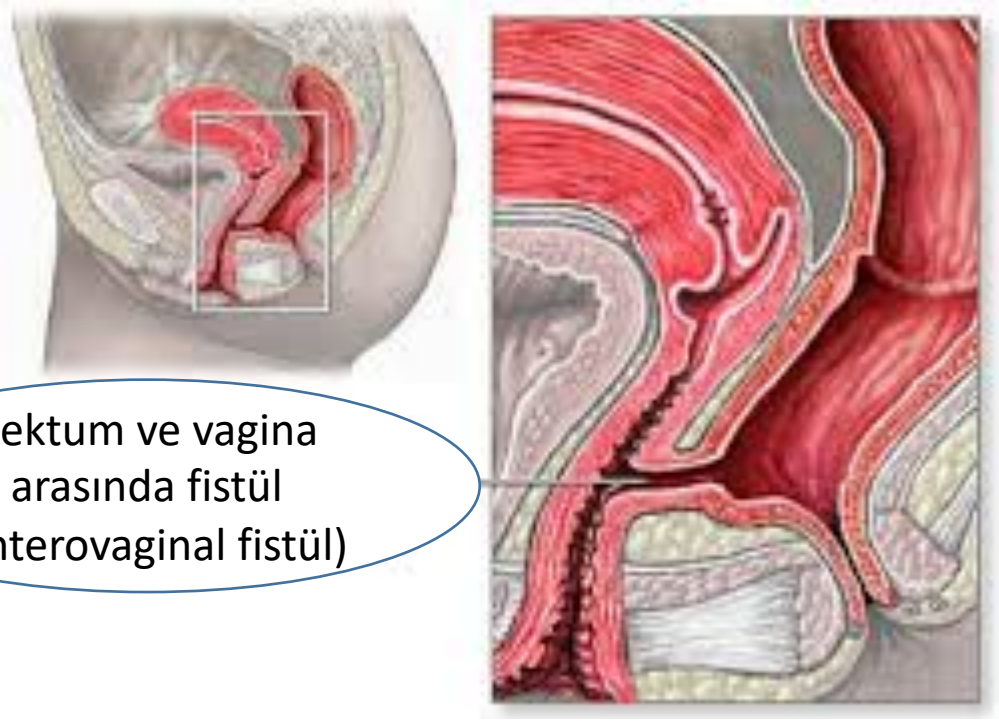


# Genital Muayene

- **Anal atrezi!!!** açısından muhakkak muayene edilmeli

- Defekasyonun gerçekleşmiş olması anal atreziyi dışlamaz (rektovaginal fistül)
- Anüsü görmek de anal atreziyi dışlamaz (yüksek anal atrezi)

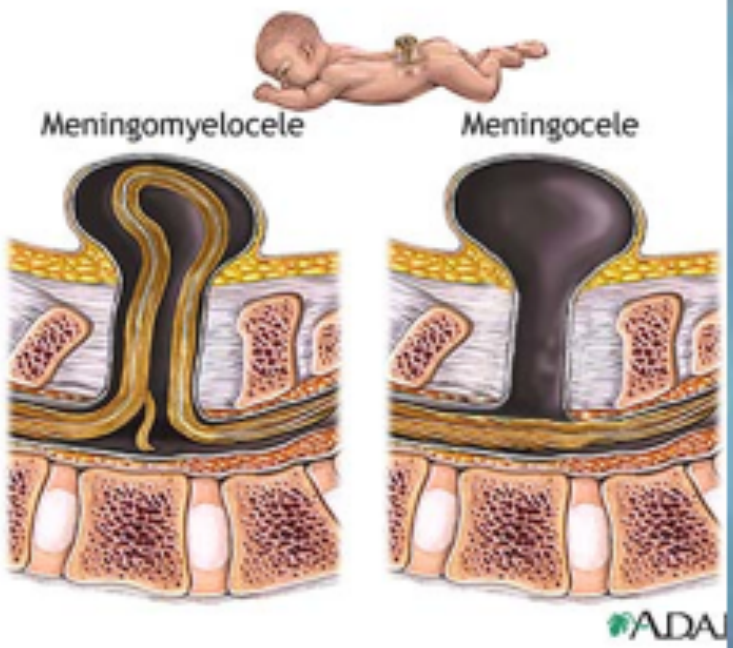




Rektum ve vagina arasında fistül (enterovaginal fistül)

- İLK 24 SAATTE DİÜREZ GERÇEKLEŞMELİ !!!
- İLK 48 SAATTE DEFEKASYON GERÇEKLEŞMELİ !!!

# Spinal Disrafi






Meningomiyelosel



# Ekstremite Muayenesi

- Özellikle makat doğumlarda intruterin duruş pozisyonuna bağlı ekstremite anormallikleri olabilir
- Kırık bir kemik ve buna bağlı sinir hasarı !!! (KLAVİKULA)

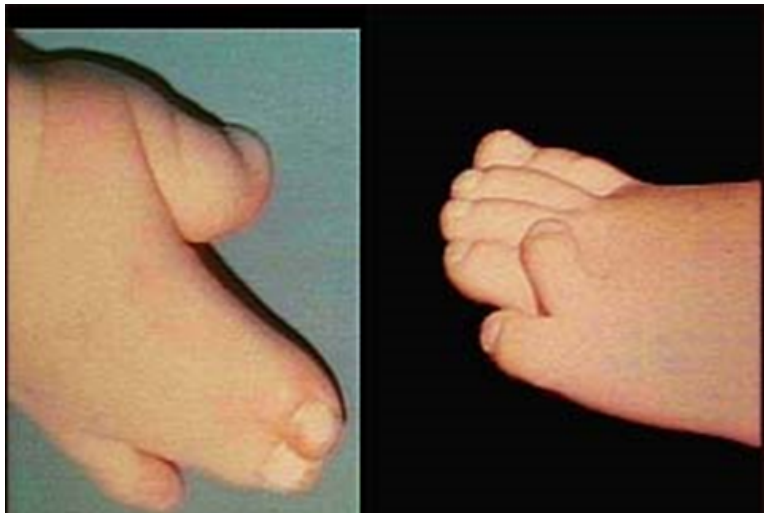
- Eller ve ayaklar parmak anomalileri açısından dikkatle incelenmeli

# Ekstremite Muayenesi

Polidaktili



Sindaktili



Simiyan Çizgisi



# Nörolojik Muayene

- TONUS:
- Eklemin pasif hareketine direnç
- Yenidoğan döneminde bebeğin yaşına göre değişir
  - 28.GH'da 4 ekstremite de ekstansiyonda
  - 32.GH'da alt ekstremitelerde fleksiyon
  - 36.GH'da üst ekstremitelerde fleksiyon

  - TERM BEBEKLER SEMİFLEKSİYON POSTÜRÜNDE!!!

- Tonus muayenesi:
- 1) traksiyon yanıtı: bebeği kollarından tutup kaldırdığınızda baş önce geri düşer, oturur pozisyona yaklaştığında baş öne düşer



- 2) Vertikal süspansiyon (vertikal asma): Aksilladan tutup kaldırdığında alt ekstremiteleri fleksiyona getirir



- 3) Horizontal süspansiyon (horizontal asma): Yüzükoyun pozisyonda tutup el ile batından kaldırıldığında başını kaldırıp ekstremitelerini fleksiyona getirir. Hipoton bir bebek ise U şeklini alır



# Nörolojik muayene

- İLKEL REFLEKSLER
- 1) MORO REFLEKSİ: Bebek yarı-dik pozisyondayken geriye doğru bırakıldığında; parmaklar ve üst ekstremitede önce simetrik ekstansiyon ve abduksiyon; sonra da fleksiyon ve adduksiyon gerçekleşir; bu arada bebekte duyulur bir ağlama olur.





# İLKEL REFLEKSLER

- Moro reflesi muhakkak simetrik olmalıdır.
- Asimetrik yanıtta klavikula kırığı?, brakiyal pleksus zedelenmesi? Hemiparezi? !!!
- Moro refleksinin alınamaması - Santral Sinir Sistemi hasarı

# İLKEL REFLEKSLER

- 2) EMME – ARAMA REFLEKSİ:
  - Bebeğin ağzına herhangi bir şey sokulduğunda refleks olarak emmeye başlar
  - Yanağına dokunulduğunda emecekmiş gibi aranmaya başlar
  - Emme-yutma-solunum koordinasyonu 34.GH'dan sonra gelişir

# İLKEL REFLEKSLER

- 3) YAKALAMA REFLEKSİ: Bebeğin eli açık iken parmakla dokunulduğunda, elini kollarından tutup hafifçe kaldırabilecek kadar sıkıca kapatır.





# Nörolojik muayene

- Derin Tendon Refleksleri simetrik alınır
- Yenidoğan döneminde Babinski, fleksör ya da ekstansör olabilir
- 1-2 atımlık klonus normaldir

# Nörolojik muayene-kraniyal sinir muayenesi

- 28 haftalık doğan bir bebek gözüne parlak ışık tutulursa gözlerini kırpar (II. ve VII. kraniyal sinir)
- Spontan göz hareketleri (II. IV. ve VI. kraniyal sinirler)
- Yüz hareketleri (VII. kraniyal sinir)
- Kuvvetli sese yanıt (VIII. kraniyal sinir)
- Emme refleksi varlığı (V. VII. ve XII. kraniyal sinirler)
- Yutma (IX. Ve X. kraniyal sinirler)

- 34. GH'da emme ve yutma işlevleri koordineli olarak tam yapılabilir

TEŞEKKÜRLER