

# SEREBRAL PALSİ



Prof. Dr. Hakan Kınık

Ankara Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Ortopedi ve Travmatoloji ABD



# Serebral Palsi

- Gelişmekte olan beyinin (0 – 3y) çeşitli nedenler ile hasarlanması sonucunda nonprogresif, hareket ve postür bozuklukları ile seyreden hastalıklar grubudur

# Serebral Palsi

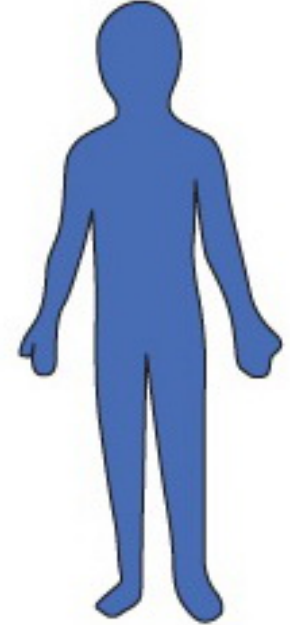
- Prenatal, perinatal veya postnatal
- İnsidans 1 - 5 / 1000
- Prematürite  
(1500 gr ↓ doğanlar 2500 gr ↑ göre 27 kat fazla etkilenir)
- % 40' ı potansiyel olarak önlenabilir  
nedenler ile gelişir

# Etiyoloji

- Prenatal : (% 30 – 50)
  - Çocukla ilgili: Genetik bozukluklar
  - Anne ile ilgili: Toksik ilaçlar, alkol, sigara, uyuşturucu, enfeksiyon, radyasyon, kanama, plasental yetmezlik, konülsif hastalıklar, önceden çocuk kaybı, plasenta rüptürü, polihidramniyos, Rh uyuşmazlığı, TORCH...
- Perinatal : 0 –7 gün, (% 30 – 40) Prematürite (36):  
perivenriküler damarlar daha frajil ve kanarlar, DDAB(2500), anoksi (zor doğum, forseps, makat gelişleri, umbilikal kord dolanması - prolapsusu, çoğul gebelik), sarılık, oksitosin uygulaması, mekonyum aspirasyonu
- Postnatal : 0 – 3y, (% 10) Travma, menenjit, hidrosefali, postop, kurşun zehirlenmesi, konvülsyonlar , asfiksi

# Sınıflama ( Topografik )

- Monopleji
- Hemipleji : Üst ekstr daha çok etkilenir (CP'lilerin % 30'u), LLD olabilir
- Parapleji : Sadece alt 2 ekstr
- Tripleji
- Dipleji : alt + üst ekstr (alt daha çok etkilenir) çoğu 7 yaşa kadar yürür. En sık tip (% 50)
- Double hemipleji : alt + üst ekstr (üst daha çok etkilenir)
- Quadripleji : Baş-gövde kontrolü var. Sadece % 10' u yürür. 7 yaşa kadar yürüyemeyenler nonambulator kalırlar
- Tüm gövde tutulumu



# Sınıflama ( Fizyolojik )

- Spastik : En sık tiptir (% 80). Piramidal sistem tutulumu. Hipertonisite mevcut (fleksor)
- Atetoid : Basal gang. Tutulumu. İstemsiz hareket, konuşma güçlüğü, anlamsız yüz
- Ataksik : Serebellum ve beyin kökü tutulumu. Tremor, nistagmus ve denge problemleri
- Hipotonik
- Tremor
- Yaygın bozukluk : Rijidite, zeka geriliği, yürüme ve konuşma bozuk., ağızdan tükürük akması, idrar - gaita inkontinansı

# Eşlik Eden Anomaliler

- Mental yetersizlik ve öğrenme bozukluğu (%40)
  - IQ<50 = Zeka geriliği: %30 - %65 (çoğunlukla kuadriplejilerde)
- Konvülsiyonlar (%30)
- Kompleks hareket bozukluğu (%20)
- Görme bozukluğu (%16)
- İşitme kaybı (%10 - %25)
- Malnütrisyon, gastroözofageal reflü, obesite... (%15)
- Hidrosefali (%14)
- Osteopeni (özellikle aşırı etkilenenlerde)
- Emosyonel problemler

# Klinik

- Motor, postür ve denge problemlerine ek olarak :
- Duyu bozukluğu
- Konuşma bozukluğu
- Algılama bozukluğu
- Zeka geriliği
- Epilepsi
- İskelette gelişme bozukluğu
- Kalça çıkığı
- Hipersalivasyon olabilir



# Klinik

## Üst ekstremité

- Omuz: adduksiyon, iç rot.
- Dirsek: fleksiyon
- Ön kol: pronasyon
- El bileđi: fleksiyon + ulnar dev.
- Parmaklar: fleksiyon
- Baş parmak: adduksiyon



# Klinik

## Alt ekstremit 

- Kalça: flex + add + ir
- Diz: flex
- Ayak bileđi: ekinus



# Yaş'a Göre Tedavi Programı

1. 0 -4 yaş fizyoterapi ve ortez kullanımı
2. 4-6 yaş arası cerrahi
3. Okul çağında ise (7-18) eğitim ve psikososyal gelişim öğretileri

# Tedavi

- **Fizik tedavi ve atelleme** : kontraktürleri önlemek ve tonus kontrolü için
- **Cerrahi** : deformiteleri düzeltmek, kas kuvvetlerini dengelemek, kontrol edilemeyen eklemleri stabilize etmek için



PLSO ( Posterior Leaf Spring  
Orthesis )



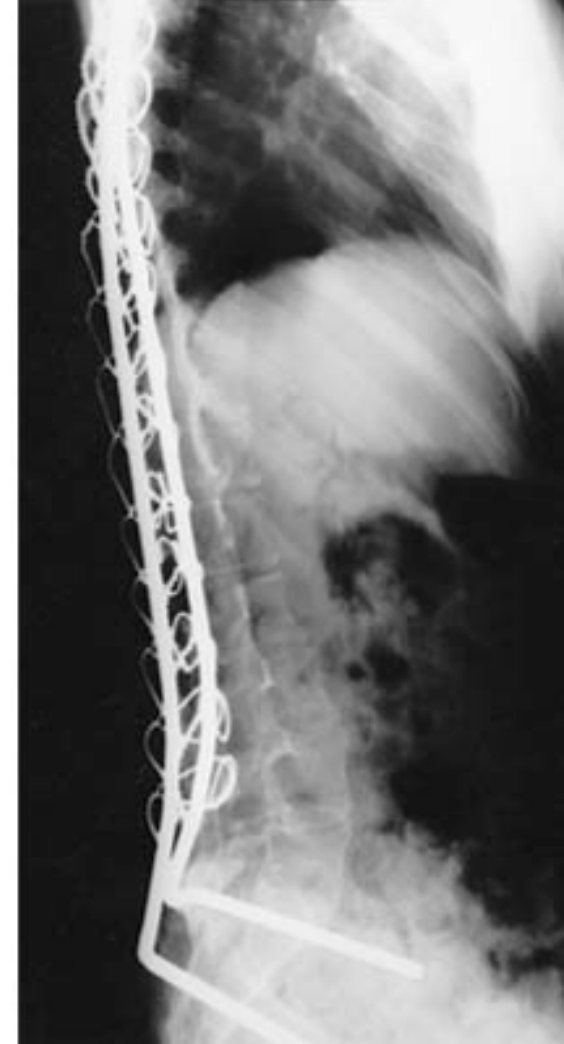
Eklemlı AFO



Rıjıd AFO

# Cerrahi Tedavi

- Skolyoz : breys, post -/+ ant füzyon



# Cerrahi Tedavi

## Ekstremiteler

- breysleme
- gevşetme
- uzatmalar
- tendon transferleri
- korrektif osteotomi
- artrodez



Teşekkürler