



# SEREBRAL PALSİ REHABİLİTASYONU

**Prof. Dr. Birkan SONEL TUR**  
**Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,**  
**Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD**



# Serebral palsi

Gelişimini henüz tamamlamamış olan beynin ilerleyici olmayan bir hasarı sonucu ortaya çıkan, kalıcı ancak değişime uğrayabilen hareket ve postür bozukluğudur







**1000 canlı doğumda 2-3,  
Türkiyede 4.4**





# Prenatal (doğum öncesi) nedenler

- intrauterin enfeksiyonlar
- toksik ve teratojenik ajanlar
- konvüzyon olması
- hipertiroidizm
- ikiz veya çoklu gebelik
- 2 veya daha fazla fetal ölüm öyküsü
- 3. trimesterde kanama, proteinüri,
- düşük plasenta ağırlığı

**% 70- 80 i doğum öncesi nedenlere bağlıdır**



## **Natal (doğum sırası) nedenler**

- **32 haftadan daha erken doğum**
- **2500 grdan dūşük dođum ađırlıđı**
- **fetal bűyümede gerilik**
- **fetüsün anormal gelişı**
- **intrakraniyal kanama**
- **Neonatal konvűlziyonlar**
- **hiperbilirubinemi**



## **postnatal (doğum sonrası) nedenler**

- **Travma**
- **Enfeksiyon**
- **Vasküler anomali**
- **Metabolik bozukluk**
- **Koagülasyon bozuklukları**



# Serebral palsi sınıflaması

## Kas tonusu bozukluğu

Spastik

Diskinetik

atetoid

koreiform

ballistik

ataksik

Hipotonik

Mikst

## vücut tutulumu

dipleji

kuadripleji  
(tüm vücut tutulumlu)

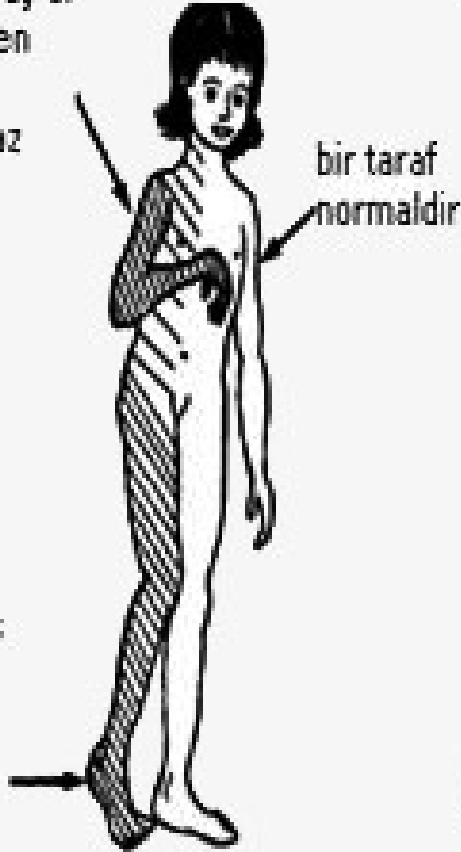
tripleji

hemipleji



KOL VE EL TEK  
TARAFLI TUTULUM  
(HEMİPLEJİK)

kol bükülmüş el  
spastisiteden  
dolayı  
kullanılamaz

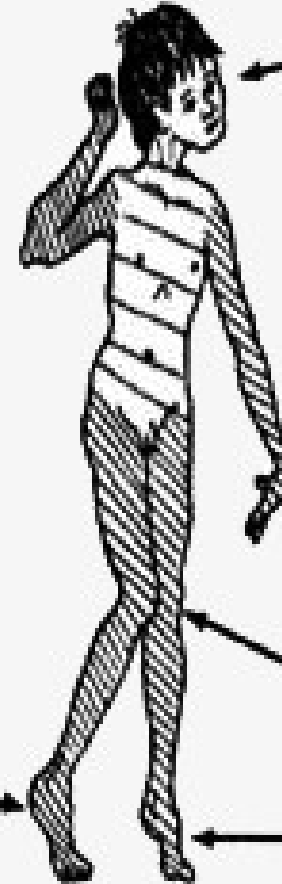


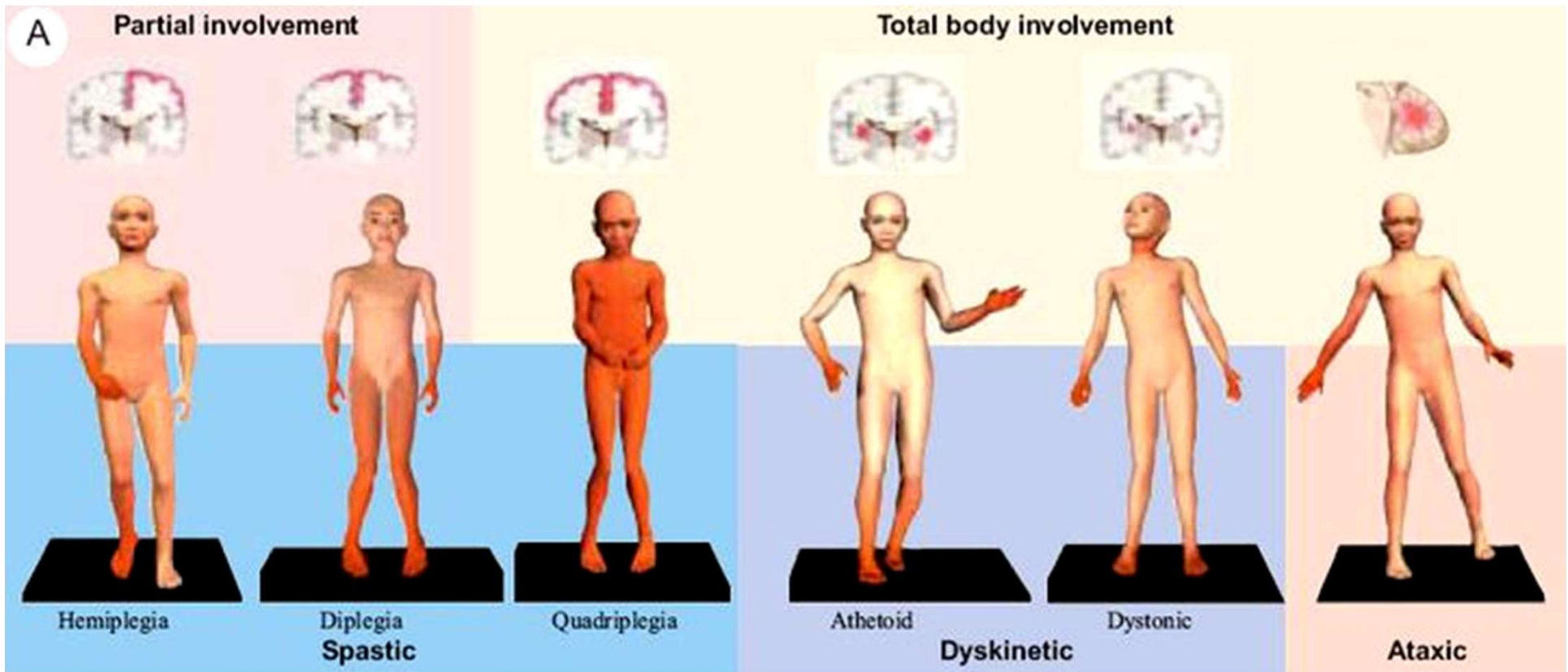
ayağın dış  
taraf  
yada  
parmak  
ucunda  
yürüme

SADECE İKİ BACAK  
(PARAPLEJİK)  
YADA HERHANGİ İKİ  
EKSTREMİTENİN HAFİF  
TUTULUŞU (DİPLEJİK)



HER İKİ KOL VE  
HER İKİ BACAK  
(QUADRİPLEJİK)





al pals







## **Diğer problemler**

- **Konvülziyon**
- **görme problemleri (şaşıklık, kırma kusurları, hemiplejik hastalarda hemianopsi)**
- **Oromotor bozukluk**
- **Pulmoner problemler**
- **Diş problemleri**
- **Gastroözofagial reflü**
- **Mental retardasyon**
- **Konstipasyon**
- **Nörojenik mesane**





# Rehabilitasyon nedir?





# Rehabilitasyon

- Beslenmesinin düzenlenmesi
- Konvülsiyonlarının durdurulması
- Medikal tedaviler
- Fizik tedavi
- Ortezleme
- Konuşma terapisi
- Psikoterapi
- Gözlük ve işitme cihazları uygulamaları





## **amacımız**

- **Fonksiyonları maksimal seviyeye getirmek**
- **Eklem kontraktürü gibi CP komplikasyonların oluşmasını azaltmak**
- **Cerrahi girişimleri mümkün olduğunca geciktirmek**
- **Yeni beceriler kazandırmak**  
**HABİLİTASYON' dur**



- Ekip, farklı disiplinlerden gelen ve sorumlulukları paylaşan sağlık profesyonellerinin oluşturduğu çalışma grubudur. Ekip yaklaşımı parçalanmış sağlık bakımından daha etkilidir. Gerçekçi amaçları belirlemek, geliştirmek ve optimal fonksiyonları kazandırmak için hasta, ailesi ve rehabilitasyon ekibi birlikte çalışmalıdır.

# Ekip yaklaşımı

- FTR uzmanı
- aile
- pediyatrist, pediyatrik nörolog, nöroşirürjiyen, neurooftalmolog ortopedist ...
- fizyoterapist
- iş-meşguliyet terapisti
- konuşma terapisti
- ortez uzmanı
- psikolog
- diyetisyen
- sosyal hizmet uzmanı







# Ortopedik girişimler





# spastisite





# Cp de spastisite tedavisi

- **Fizyoterapi**
- **Ortezleme**
- **Farmakolojik tedavi (oral ve intratekal)**
- **Botulinum Toksin Tedavisi**
- **Cerrahi girişimler**
  - **tenotomi,uzatma, gevşetme**
  - **selektif dorsal rizotomi**



# **Fizik tedavi ve egzersiz uygulamaları**

- **ROM**
- **Germe egzersizleri**
- **kas güçlendirici egzersizler**
- **Nörogelişimsel egzersizler (Bobath, Vojta, Rood, Fay..)**
- **Sıcak- soğuk**
- **Biyofeedback,**
- **Fonksiyonel elektriksel stimülasyon**







## Ortezlemenin amaçları

- **kontraktür ve deformitenin önlenmesi**
- **düzgün eklem diziliminin sağlanması**
- **zayıf kasların korunması**
- **tonusun kontrol altına alınması**
- **fonksiyonların artırılması**
- **operasyon sonrası dokuların korunmasıdır**



# ortezler









# yardımcı cihazlar



