



# Serebral Palsili Çocuklarda Bobath Uygulamalarında İhtiyacın Belirlenmesi – Bütüncül Değerlendirme

Dr. Fzt. Cemil Özal

Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

Nörogelişimsel Tedavi Terapistleri Derneği

## Serebral Palsi'de Bobath Yaklaşımları Neleri Kapsar?

Gözlem, değerlendirme ve analiz

Uygun rehabilitasyon yöntemlerinin belirlenmesi

İnterdisipliner yaklaşımlarının uygulanması

Medikal ve cerrahi uygulamaların desteklenmesi

Uygun ortez ve yardımcı araçların belirlenmesi

Gerekli durumlarda teknolojik yardımlar

Ev programı ve ailenin eğitimi

Takip

Değerlendirme

Değerlendirme

Değerlendirme

Değerlendirme

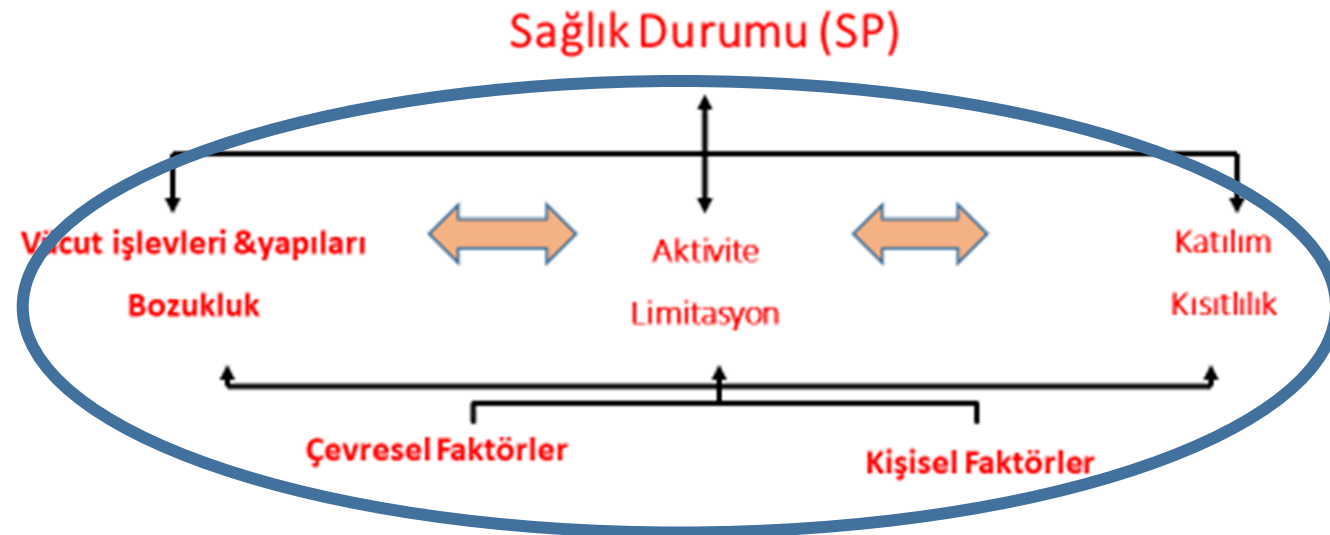
Değerlendirme

Değerlendirme

Değerlendirme

## Neden değerlendiriyoruz?

- Her çocuğun fonksiyonel durumu, aktivite düzeyi ve katılım düzeyi tektir ve kendine özgüdür.
- Çocuğun/bireyin yaşama katılım ve aktivite seviyelerini etkileyebilecek, motor performansının ve potansiyelinin anlaşılabilir **bireysel bir profil** belirlemektir.



- Nörogelişimsel değerlendirme, global bir değerlendirmedir.
- Fonksiyonel seviyenin belirlenmesi, aktivite ve katılım temellidir.
- Aktivite kısıtlılıkları ve katılım engellerini ortaya koymak amaçlanır.
- Farklı disiplinlerin ortak çalışmasını gerektirir.
  - Fizyoterapist
  - Ergoterapist
  - Dil ve konuşma terapisti

# Gözlem

- Değerlendirmenin en önemli kısmıdır.
- Analiz etmeye dayalı, yapılandırılmış ve sistematik olmalıdır.



1. Gözlemin ilk basamağını **GENEL İZLENİM** oluşturur.

- Nasıl geldi?
- Kiminle geldi?
- İletişimi nasıl?
- Ortama uyumu nasıl?
- Duygusal durumu nasıl?
- Çevreyle ilişkisi nasıl?...



Nasıl bir çocuk?  
Fiziksel bağımlılık  
Ebeveyn ilişkisi

## Çocuğun fonksiyonel durumu hakkında genel bilgi edinilir:

- Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi- **GMFCS**
- El Becerileri Sınıflandırma Sistemi – **MACS**
  - **Mini MACS**
- İletişim Becerileri Sınıflandırma Sistemi- **CFCS**
- Yeme ve İçme Becerileri Sınıflandırma Sistemi- **EDACS**
- **Viking** Konuşma Becerileri Sınıflandırma Sistemi



Sussex Community NHS  
NHS Foundation Trust

YEME VE İÇME  
BECERİLERİ  
SINIFLANDIRMA SİSTEMİ

<b>SEVİYE I</b>	Herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yürünür ancak koşarken ve zıplarken problem yaşanır.	
<b>SEVİYE II</b>	Minimum destek veya koltuk desteği ile yürünür. Günlük hayatta az miktarda hareket kısıtlılıkları yaşanır.	
<b>SEVİYE III</b>	Yürümek için koltuk desteği veya yürütücü ihtiyaç duyulur. Günlük hayatta hareket kısıtlılığı vardır.	
<b>SEVİYE IV</b>	Yürümek veya yürütücü kullanmak için yardıma ihtiyaç duyulur ve hareket için tekerlekli sandalye gereklidir.	
<b>SEVİYE V</b>	Hareket ileri derecede kısıtlıdır. Yardımcı alet ve uyarlamalar için desteğe ihtiyaç duyulur.	



### Manual Ability Classification System

Serebral Palsili Çocuklarda El Becerileri

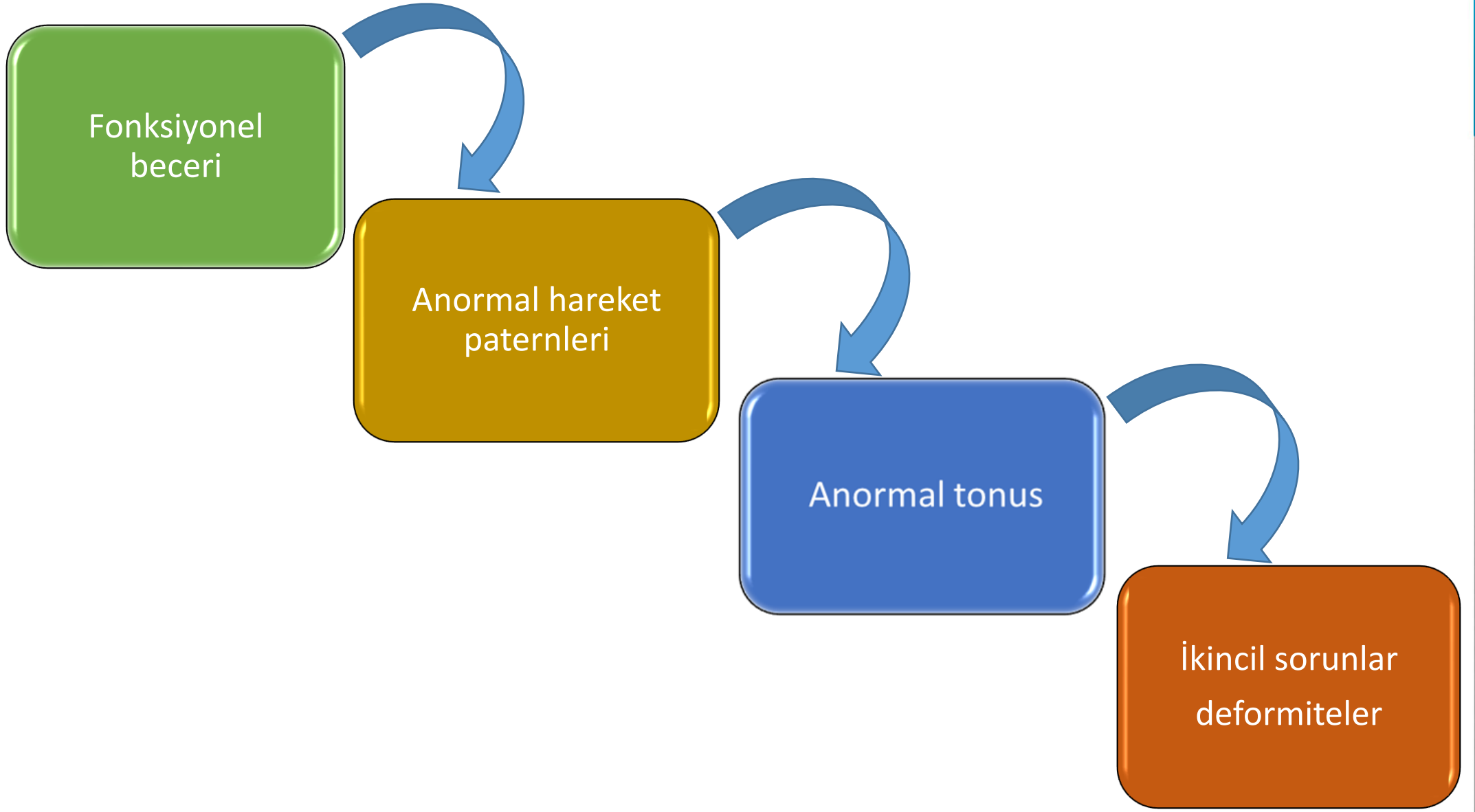
Sınıflandırma Sistemi

4-18 yaş

## 2. Fonksiyonel becerilerin gözlemi:

- Etkilenim şiddetine göre farklılık gösterir.
- Fonksiyonel aktiviteler listelenmeli ve tanımlanmalıdır.
- Çocuğun genel fonksiyonel çerçevesini çizer.
- Adaptasyon yeteneği, hareketle oluşan reaksiyonlar gözlenmelidir.





## 2. Fonksiyonel becerilerin gözlemi:

### YAPABİLDİKLERİ

- Sırtüstü/Yüzüstü
- Oturma
- Ayakta durma
- Yürüme...

**NASIL**

### YAPAMADIKLARI

- Sırtüstü/Yüzüstü
- Oturma
- Ayakta durma
- Yürüme...

**NEDEN**

Örnek olarak,

### Yapabildikleri

- Emekler; ancak çok fazla fleksiyon kullanır.
- Her iki elini kullanır; sol elini tercih eder.
- Bağımsız yemek yiyebilir; ancak püreyle beslenir.

### Yapamadıkları

- Bağımsız olarak ayakta duramaz.
- Giyinirken/soyunurken düğme ilikleyemez ve açamaz.
- Besinleri çiğneyemez.

### 3. Temel postüral tonus ve hareket paternleri:

- Farklı pozisyonlarda (sırtüstü, yürüme, konuşma, el kullanımı) aktivite sırasında kullanılan hareket paterni gözlenmelidir.
- Çocuğun yapamadığı aktivitelerin nedeni anlaşılmalı çalışılmalıdır.
- Aktivite ve dinlenme sırasında postüral tonus değerlendirilmelidir.



- Aktivite sırasında oluşan asimetrilere,
- Olası kontraktür tehlikelerine,
- Özellikle ,
  - baş kontrolü,
  - gövde stabilizasyonu,
  - ağırlık aktarmalar ,
  - postüral kontrolün sağlanması için ellerin-kolların kullanılıp kullanılmadığına dikkat edilmelidir.

## Postüral Tonus ve Hareket İlişkisi

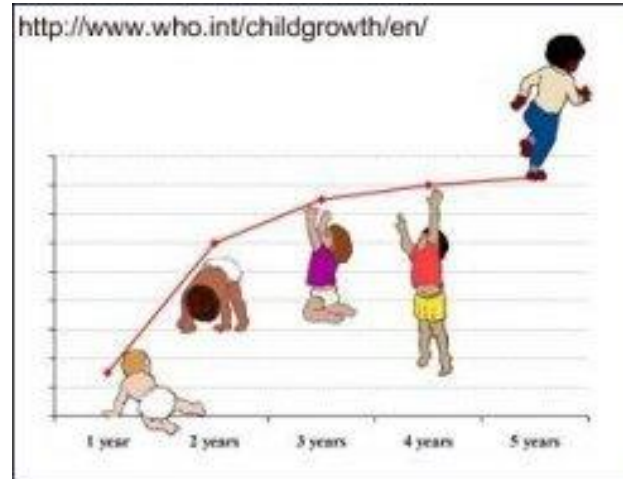
- Tüm istemli ve otomatik hareketlerin temelinde iyi bir postüral dizilim ve normal sınırlar içinde postüral tonus yatmaktadır.
- Hipertonisitenin uç noktalarında hareket olanaksızdır.
- Hipotonisitenin artışıyla yerçekimine karşı postüral kontrol güçleşir.

## Hareketin değerlendirilmesinde çok yönlü analiz:

- Zamana bağlı değerlendirme

**Amaç:** Zaman içindeki fonksiyonel ilerlemeyi değerlendirmek

- Motor gecikmeyi tanılamak için önemli
- Mihenk taşlarının gelişimi, görülmesi kolay
- Yapabildiği/yapamadığı/ NEDEN hakkında bilgi vermez



## Hareketler arası etkileşim süreci:

- Farklı hareket sekansları arasındaki ilişki ve etkileşim
- Farklı hareket sekanslarının simultane organizasyonu
- Organizasyon ve hazırlık aşamalarının süreci

Normal gelişimdeki farklı motor paternler, birbirini etkiler: baskılayabilir, organize edebilir, devam ettirebilir.



## Değerlendirme Sonucunda

- Hareketlerin yaşla uyumu, tipi, kalitesi
- Duruş, DİZİLİM
- Postüral kontrol
- Kas tonusu
- Etkilenim düzeyi
- Hareket stratejileri
- Paternler
- Kompanzasyonlar
- Duyusal durum
- Etkilenen vücut bölümleri ve tüm vücutla ilişkisi



**TEMEL  
PROBLEM(LER)**

## Serebral Palsi Klinik Tipinin Belirlenmesi

### Spastik

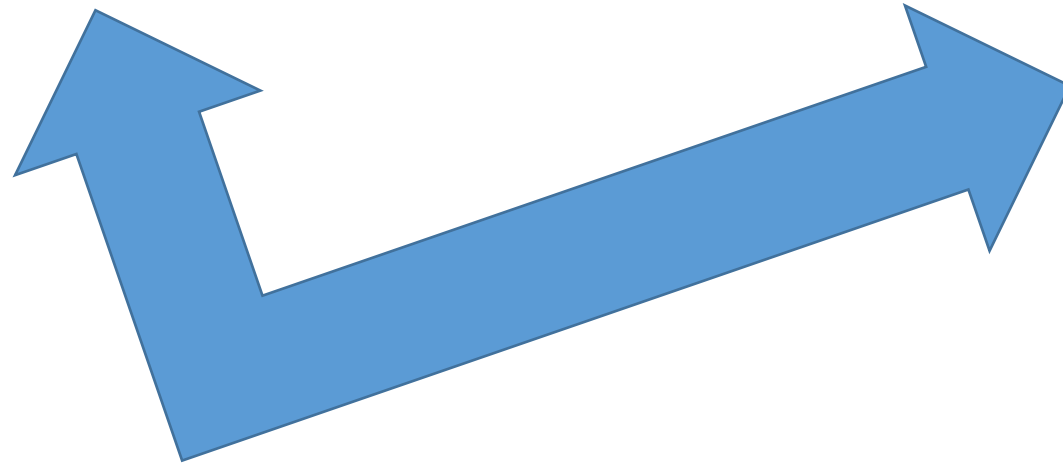
- Hemiplejik
- Kuadriplejik
- Diplejik

- Term
- Preterm

### Diskinetik

- Distonik
- Kore-atetoid

### Ataksik



Çok düşük doğum ağırlığı ( $\leq 1500g$ ) ile doğanlar sıklıkla postüral kontrol ve motilite bozuklukları sergiler.

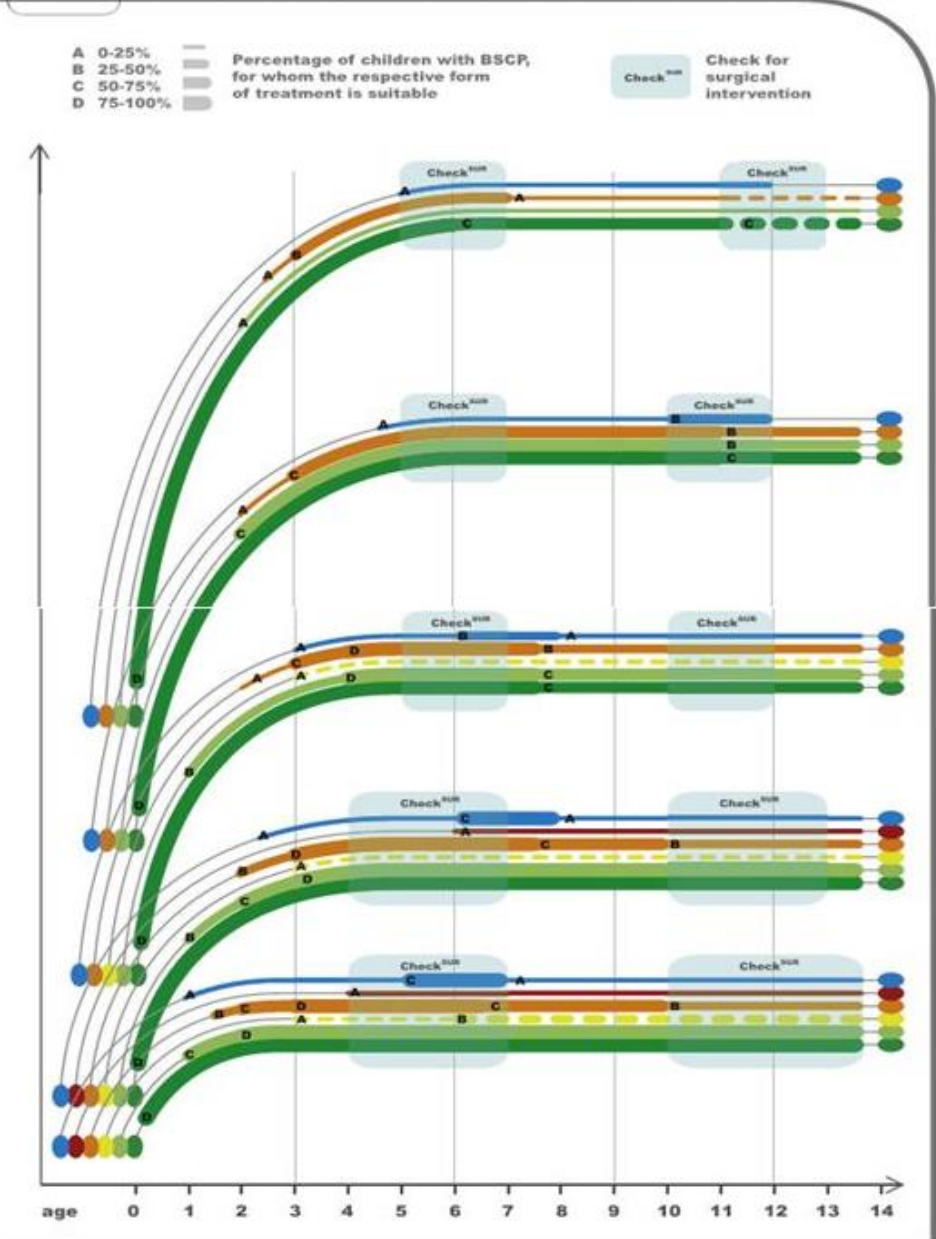
Sorunların görülüş sıklığı,  
medikal güçlüklerin  
ciddiyetiyle birlikte  
artar.

*Wang TN, Howe TH, et al 2010, Samsom JF, de Groot L 2000,  
van der Fits IB, Flikweert ER et al 1999,  
Woodward LJ, Moor S, et al 2009*

Temel problemlerin ilişkili olarak,

- Ortopedik – biyomekaniksel değerlendirme
  - Kısılıklar
  - Eklem hareket açıklığı
  - Kas tonusu
- İleri hareket analizi
- Gerekli diğer testler
- Gelişimsel ilkeler göz önüne alınarak yapılmalıdır...

**CP GRAPH TREATMENT MODALITIES-GROSS MOTOR FUNCTION**



GMFCS Level I



GMFCS Level II



GMFCS Level III



GMFCS Level IV



GMFCS Level V

Functional therapies	Orthoses / aids	Oral medication
Botulinum Toxin	Intrathecal baclofen	Orthopaedic surgery



İlginize Teşekkür Ederim

cemilozal@hotmail.com