

# PERİFERİK SİNİR YARALANMALARINDA FİZYOTERAPİ YAKLAŞIMLARI

## **Periferik sinir lezyonlarında;**

- Kaslardan istemli ve refleks cevaplar alınamaz.
- Kasların tonusu ve tendon refleksleri azalır ya da kaybolur.
- Kas atrofileri ve diğer trofik bozukluklar ile birlikte batıcı ağrılar, karıncalanma ve iğne batması hissi gibi paraesteziiler görülebilir.

# Periferik Sinir Yaralanmalarının Nedenleri

1. Kuvvetli Traksiyon
2. İskemi (Sıkı bandaj, alçı, splint)
3. Gerilme (Obstetrik Brach.Plx. Lezyonu)
4. Direkt Basınç (Travma, kırık, dislokasyon)
5. Kesilme, kurşun yaralanmaları, tümörler, iş ve trafik kazaları

**Sinir dejenerasyonu ile ilgili sınıflandırma şu şekilde yapılır;**

**1. Nöropati:** Primer olarak sinir hücresinin gövdesini

**2. Aksonopati:** Sinir hücresinin aksonunu

**3. Myelenopati:** Myelini ve schwann hücrelerini etkileyen bir durumdur.

Periferik sinir yaralanmalarının etkileri, motor, duyu ve otonomik liflerin harabiyetine göre farklılık gösterir.

sinir yaralanmaları harabiyet derecelerine göre 3 gurupta toplamıştır.

**Seddon Sınıflaması:**

1. Neuropraxia
2. Axonotmesis
3. Neurotmesis

# DEJENERASYON

- Sinirde dejenerasyon 14-21 gün sonra bařlar
- Bu nedenle daha önce uygulanan elektrodagnostik testler dođru sonuç vermeyebilir.

# SERVİKAL PLEKSUS LEZYONLARI



- Boynun derin kaslarını innerve ettiği için klinik muayenede motor sendromu bulmak güçtür.
- Tam lezyonunda dahi brachial plexus tarafından innerve olan trapez ve SCM kası ile kompanse edilebilir.

# BRACHIAL PLEXUS LEZYONLARI

# Brachial Plexus Lezyonu Nedenleri

- Obstetrik Nedenler
- Tümör
- Trafik kazaları
- Travma
- Ateşli veya kesici silah yaralanmaları
- İş kazaları
- Düşmeler
- Spor kazaları
- Travmaya sekonder
- Baskı
- Brachial Nöritis
- Radyasyon
- Omuzun inferiora subluksasyonu
- Cerrahiye bağlı yaralanmalar
- Basıya neden olan anevrizma gibi vasküler sorunlar
- Koltuk değneği ile bası

# Brachial Plexus Lezyonu Belirtileri

1. Kuvvet kaybı
2. Refleks değişiklikler
3. Duyu kaybı
4. Atrofi
5. Vazomotor ve trofik değişiklikler
6. Otonomik değişiklikler

# LUMBAL PLEKSUS

- Derindedir, ancak kırıklarda dislokasyonlarda, kurşun yaralanmalarında zedelenebilir.
- Klinik görünüm lezyonun seviyesine ve durumuna göre değişiklik gösterir;
- M. iliopsuas paralizisine bağlı olarak kalça fleksiyonu yapılamaz.

# SAKRAL PLEKSUS ZEDELENMESİ

- Çok ender olmakla birlikte kurşun yaralanması , pelvis kırığı gibi nedenlerle sacral pleksusta lezyon görülebilir.
- **N.Gluteus superior** lezyonunda kalça **abd.** zayıflar **gluteus medius yürüyüşü** görülür.

# Değerlendirme

- Motor, duyu ve otonomik değişiklikler
  1. Fiziksel değerlendirme
  2. Ödemin değerlendirilmesi
  3. Ağrı değerlendirmesi
  4. Eklem mobilitesi değerlendirmesi
  5. Motor performansın değerlendirilmesi
  6. Duyusal değerlendirme
  7. Sempatik aktivasyonun değerlendirilmesi

# Tedavi

- **Primer Amaç:** Sinir ve kasta kalıcı hasar oluşmadan tedavi sürecini başlatmak, reinervasyon sağlanana kadar kasın kontraktıl yeteneğini sürdürmesini sağlamaktır
1. Ödem, ağrı ve enflamasyonun kontrolünün sağlanması,
  2. Eklem mobilitesinin daima korunması,
  3. Etkilenen kasın aşırı geriliminin önlenmesi,
  4. Sağlam kasların kuvvetinin korunması,
  5. Etkilenen kasın kontraktıl özelliğinin sürdürülmesi,
  6. Atrofilerin önlenmesi,
  7. Deformite oluşumun engellenmesi,
  8. Duyu re-edükasyonunun sağlanması,
  9. Fonksiyonun korunması, sürdürülmesi ve arttırılması,
  10. Hastanın eğitimi (koruma, hareket konusunda cesaretlendirme, duyuşal değisikliklere adaptasyon)



# Tedavi

- Tedavi edici,
- İyileşmeyi hızlandırıcı,
- Kayıpları en aza indirmeye yönelik
- Semptomları azaltıcı

Fizyoterapi rehabilitasyon programı

Tedavinin planlanmasında ve sonuç başarısında etkili faktörler:

- Yaralanmanın siddeti
- Yaralanma üzerinden geçen zaman
- Yaralanma derecesi

- Ödem, ağrı ve enflamasyonun kontrolü için,
  - Sıcak/Soğuk uygulamalar
  - EF, DD, TENS
  - Kompresif bandaj ve giysiler
  - Pozisyonlama, ortezler, elevasyon
  - Aktif kas kontraksiyonu
- Elektriksel Stimulasyon:
  - Atrofiyi önlemek
  - Rejenerasyonu hızlandırmak,
  - Kas transferlerinde, post-operatif durumlarda kasın re-edükasyonu sağlamak,
- Terapatik US
- Laser
- Egzersiz
- Ortez
- Duyu Eğitimi
- GYA Eğitimi
- Aktivite eğitimi