



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Çocuk Polikliniği
Olgu Sunumu

13 Ocak 2017 Cuma

Ar. Gör. Dr. Aslı Keskin





Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği Olgu Sunumu

Arş. Gör. Dr. Aslı Keskin
13/01/2017

Olgu

- ▶ 2 ay 18 günlük, kız

Şikayet

- ▶ Sağ kolu hareket ettirememe



Öykü

- ▶ 27 yaşındaki sağlıklı anneden doğum öncesi kontrolleri tam olarak, normal yolla 4.100 gram olarak doğmuş.
- ▶ Doğum sırasında sorun yaşanmamış.
- ▶ Doğumdan beri sağ kolda hareketsizlik varmış.
- ▶ Parmaklarını kıpırdatıp, el ile kavraması olmasına rağmen dirsek ve omuz hareketi yokmuş.



Özgeçmiş

- ▶ Öyküde

Soygeçmiş

- ▶ Anne: 27 yaş, sağ-sağlıklı
- ▶ Baba: 32 yaş, şoför, sağ-sağlıklı
- ▶ Akrabalık yok.
- ▶ 1.çocuk: 7 yaş, Erkek, sağ-sağlıklı
- ▶ 2.çocuk: 2 yaş, Kız, sağ-sağlıklı
- ▶ 3.çocuk: Hastamız



Fizik Bakı

- ▶ Ateş: 36,7 °C
 - ▶ Nabız: 140/dk
 - ▶ Solunum sayısı: 28/dk
 - ▶ VA: 6330g (90p)
 - ▶ Boy: 61 cm (90p)
 - ▶ Baş çevresi: 40,4 cm (75-90p)
 - Genel durumu iyi, göz takibi mevcut, anneyi tanıyor.
 - Moro refleksi sağ tarafta alınamıyor.
 - Yakalama refleksi her iki elde mevcut.
 - DTR sağ kolda alınamadı/zayıf?
 - Diğer sistem muayeneleri doğal.
-



Ön Tanılar

- 2 ay 18 günlük, kız
 - Doğduğundan beri sağ kolu hareket ettirememe
 - 4.100 g, normal yolla doğum
 - Moro refleksi sağ tarafta alınamıyor
-



Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanması

İzlem

- ▶ Fizik tedavi ve rehabilitasyon (FTR) için hasta yönlendirildi.
- ▶ Hasta 10 ay sonra (12 aylıkken) kontrole geldi, şikayetlerde belirgin gerileme mevcut değildi.
- ▶ Fizik muayenede omuz abduksiyonu kısıtlı, dirsekte fleksiyon postürü artışı mevcuttu.
- ▶ Palmar hareketler korunmuş, fakat sağ ekstremitayı kullanmak istemiyor.
 - ▶ FTR'yi etkin olarak 30 seans almış.
 - ▶ Sonrasında evde egzersiz yapılmış.



İzlem

- ▶ EMG istendi.
- ▶ 6 ay sonra (17 aylıkken) EMG sonucunu getirdi.
- ▶ EMG: Suboptimal olmakla birlikte sağ brakial pleksusun üst trunkusunun parsiyel aksonal hasarını telkin etmektedir, arta ve alt trunkus net değerlendirilemedi.
- ▶ FTR'ye devamı planlandı. FTR için kurul raporu düzenlendi.

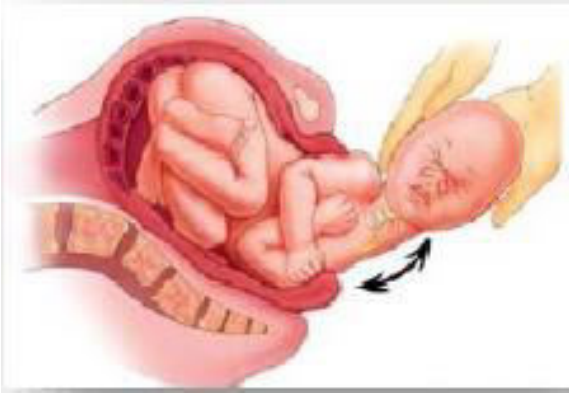


DOĞUMSAL BRAKİAL PLEKSUS YARALANMASI

Tanım

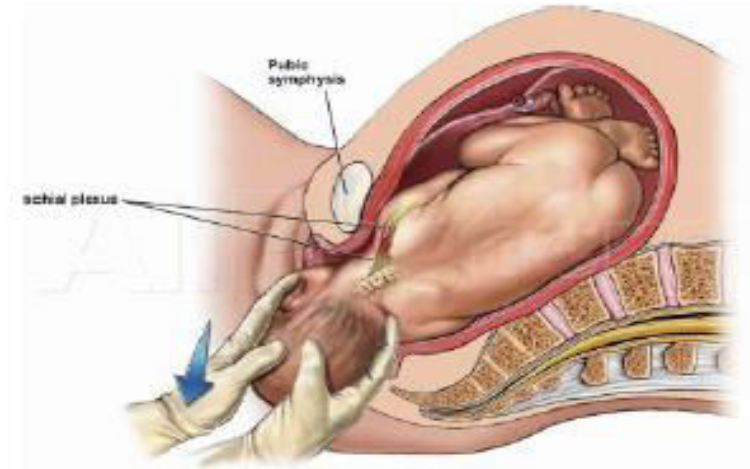
- ▶ Doğum artsorunu olarak meydana gelen doğumsal brakial pleksus (DBP) yaralanması çocuklarda sık karşılaşılan bir periferik sinir yaralanmasıdır.
- ▶ İnsidansı her 1.000 canlı doğumda 0,4-3
- ▶ Çoğunlukla tek taraflı
- ▶ Sıklıkla tutulum sağ tarafta
- ▶ Çift taraflı tutulum %5





Yaralanmada birincil mekanizmanın brakiyal pleksusun tamamı ya da bir kısmının çekilme ya da sıkışmasına bağlı olduğu kabul edilmektedir.

Pleksusa etki ederek sinirlerin yaralanmasına neden olan çekilmenin etkisi, sinirin çevresinde oluşan ödemden (nöropraksiya) sinir kökünün tam kopmasına kadar değişebilmektedir.



Risk faktörleri

- ▶ Zor ve uzamış doğum
- ▶ Doğumda yardımcı aletlerin kullanılması (forceps, vakum gibi)
- ▶ Baş gelişteki fazla kilolu bebekler (>4.000 g)
- ▶ Makat geliş
- ▶ Omuz geliş
- ▶ Çoğul gebelik



Sınıflandırma

- ▶ DBP yaralanmalarında sınıflandırma, yaralanmanın şiddetine, plexusun hasara uğrayan bölümüne ve iyileşme düzeyine göre yapılmaktadır.
 - ▶ Sinirdeki lezyon 3 gruba ayrılır:
 1. **Hafif lezyonlar**: Sinir liflerinin basit gerilmesi sonucu sinir iletiminde yetersizlikler oluşur. Geri dönüş hızlıdır ve genellikle tamdır.
 2. **Orta lezyonlar**: Bazı sinir liflerinde gerilme ve bazılarında da yırtılma vardır. Geri dönüş yavaş ve tam değildir.
 3. **Şiddetli lezyonlar**: Plexus gövdelerinde tam rüptür veya sinir köklerinin spinal korddan gerçek kopması söz konusudur. Geri dönüş çok zordur.
-



Klinik sınıflama

1. C5-C6 Hasarı (Erb paralizisi): En sık (%50) Deltoid, infraspinatus ve biceps kaslarında güçsüzlük, kol adduksiyon ve iç rotasyonda, ön kol ekstansiyonda, el ve el bileği hareketleri korunmuştur, moro alınamaz.
2. C5-C6-C7 Hasarı (Erb paralizisi +): Sıklık %35. Kol adduksiyon ve iç rotasyonda, ön kol ekstansiyonda ve pronasyonda, el bileği ve parmaklar fleksiyonda (bahşiş bekleyen garson eli)
3. C5-T1 Hasarı: Kol paralizisi vardır, bazı parmak fleksiyon hareketleri korunmuştur.
4. C5-T1'de Ağır Hasar: Kolda flask paralizi ve Horner sendromu
5. C8-T1 (Klumpke paralizisi): En nadir görülen, izole el paralizisi ve Horner sendromu



ERB FELCİ

- Kol adduksiyon ve iç rotasyonda
- Ön kol ekstansiyonda ve pronasyonda
- El bileği ve parmaklar fleksiyonda (bahşiş bekleyen garson eli)



177 Erb's palsy.



178 Klumpke palsy.



KLUMPKE FELCİ

- El supinasyonda
- El bileği ekstansiyonda
- Parmaklar pençe şeklinde

Tanı

- ▶ Öykü + fizik muayene
- ▶ Radyografik görüntüleme (eşlik eden yaralanma ya da kırıklar açısından)
- ▶ Nörolojik muayenede;
 - ▶ Kendiliğinden olan el ve vücut hareketlerin dikkatli gözlemi, eşitliği, hareket miktarı
 - ▶ Tipik duruş (bahşiş bekleyen garson eli)
 - ▶ Tek taraflı Moro refleksi, yakalama refleksi
 - ▶ Pitoz, miyozis (Horner sendromu), alt trunkus hasarı
 - ▶ Asimetrik göğüs hareketleri (frenik sinir hasarına bağlı diyafragma paralizisi)



Dikkat edilmesi gerekenler

- ▶ Klavikula kırıkları
- ▶ Servikal omurga kırıkları
- ▶ Omuz eklem çıkıkları,humerus kırıkları
- ▶ Kalça çıkıklığı (yüksek riskli bebekler)
- ▶ Zor-uzamış doğum ve hipoksiye bağlı beyin hasarı (serebral palsy)



Görüntüleme

▶ **EMG**

- ▶ Lokalizasyonu ve sinir hasarının derecesini belirlemede yardımcıdır.
- ▶ Etiyolojide, hasarın ne zaman olduğunu belirlemede (doğum öncesi/doğum sırası) ya da prognoz hakkındaki yeri tartışmalıdır.

▶ **BT myelografi/MRI**

- ▶ Proksimal sinir kökü kopmasına eşlik eden ve en yaygın lezyonlardan biri olan travmatik psödomeningosel BT miyelografi ile görüntülenir.

▶ **USG**

- ▶ C5-C8 kökleri ve brakial pleksus görüntülenebilir.
-



Tedavi

- ▶ Konservatif tedaviden cerrahi girişimlere kadar değişebilen pek çok tedavi yöntemi uygulanmaktadır.
- ▶ Bu tedavilerin amacı, çocuğun yaşına uygun fonksiyonel aktivitelerle etkilenmiş kolu kullanmasını ve kas fonksiyonunu uyararak yumuşak doku ve kas kontraktürlerini, eklem deformitelerini önlemektir.



Konservatif tedavi

- ▶ Fizik tedavi ve rehabilitasyon
- ▶ Konservatif tedavi nörolojik fonksiyon tamamen sağlanana kadar veya fonksiyonda bir platoya ulaşıncaya kadar devam ettirilmektedir.



Konservatif tedavi

- ▶ İlk 3 hafta boyunca kol nötral pozisyonda desteklenmelidir.
- ▶ Nötral pozisyon, kolun dirsek ile 30 derece fleksiyonda gövde önünde pozisyonlanmasıdır.
- ▶ Daha sonra aktif ve pasif egzersizlere geçilir.



Rehabilitasyonun amaçları

- ▶ Etkilenen kolda eklem sertliğini azaltmak
- ▶ Aileye tutulan kolun pozisyonlanması ile ilgili bilgi vermek
- ▶ Etkilenen kolun aktif kullanımını sağlamak
- ▶ Bebeğin kol hareketlerini arttırıp güçlendirmek
- ▶ Yaşına uygun hareket ve becerileri kazanmasını sağlamak
- ▶ Eklem hareket kabiliyetini korumak ve gelişebilecek eklem şekil bozukluklarını önlemek

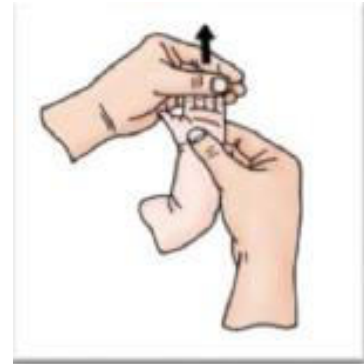
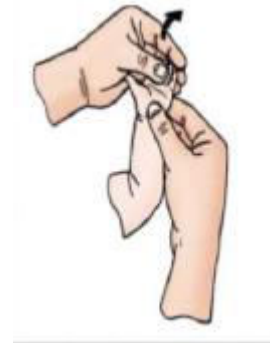
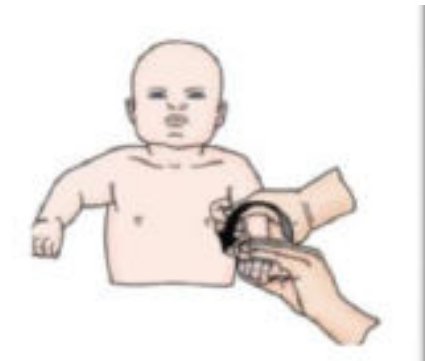


Cerrahi

- ▶ Klinisyen tarafından yapılan değerlendirmelerde nörolojik fonksiyonlardaki iyileşme beklenenden daha yavaş oluyorsa veya fonksiyonel bir üst ekstremité elde edilemiyeyekse genellikle yaşamın ilk yılında mikrocerrahi eksplorasyon ve/veya brakial pleksus onarımı yapılabilmektedir.
- ▶ Cerrahi endikasyonlar ve zamanlama konusu tartışmalıdır, pek çok merkeze ve cerraha göre oldukça farklılık gösterebilmektedir.



Egzersizler



Pozisyonlama ve giydirme



- Emzirirken etkilenen omuz desteklenmelidir.
- Çocuk kollardan tutularak kaldırılmamalıdır.

- Taşınırken etkilenen kolu desteklemek için havlu kullanılır.



Pozisyonlama ve giydirme

- Çocuk uyanıkken karın üzerine, yanlara ve sırt üstüne yatırılmalı ve etkilenen kolun çocuğun altında kalması veya yana doğru asılmasını engellemek gerekir.
- Etkilenen kolun aşırı gerilmesini önlenmek için giyinirken etkilenen taraf, kıyafetini çıkartırken sağlam tarafa öncelik verilmelidir.



Prognoz

- ▶ Çoğu olguda 1-3 ay arasında kendiliğinden iyileşme olurken, %15-80 hastada fonksiyonel hasar kalır.
- ▶ İyileşme dereceleri lezyonun yerine göre değişkenlik gösterir.
- ▶ İsveç'te, 0-18 ay arası, 93 hasta ile yapılan ileriye dönük bir çalışmada;
 - ▶ 18 aya kadar tam iyileşme %82
 - ▶ C5-C6 hasarında tam iyileşme %95
 - ▶ C5-C7 hasarında tam iyileşme %64
 - ▶ C5-T1 hasarında tam iyileşme %21



Sonuç

- ▶ BP yaralanması doğumda oluşan, erken ve zamanında müdahale edilmezse çocuğun yaşamının geri kalanında özürlü olmasına sebep olabilecek klinik bir durumdur.
- ▶ Bu nedenle erken tanınması ve zamanında tedaviye başlanması önemlidir.

