

Farmakolojik tedavi

Sonuç

- İlaçların birbiriyle karşılaştırıldığı çalışma çok azdır
- İstenmeyen ilaç etkileri sıktır (%40 ve üzeri)*, **

*Montané E et al. *Neurology*, 2004

**Zafonte R et al. *Am J Phys Med Rehabil*, 2004

Omurilik hasarı Spastisite

Spinal hasarlı hastaların %25-30'unda oral antispastik ajanların ve fizyoterapinin yeterli kontrolü sağlamadıkları görülmüştür

Zierski J et al., Acta Neurochir Suppl Wien 1998.

Omurilik hasarı
Spastisite
Lokal Ajanlar

İntratekal medikasyon (morfin, baklofen
klonidin)

Lokal anestezi

Alkol

Fenol

Botulinum toksin

Omurilik hasarı
Spastisite
Cerrahi tedavi

Daha çok ağrı tedavisinde kullanılırlar

- ✓ Kordektomi-myelotomi
- ✓ Selective dorsal rhizotomy
- ✓ Dorsal root entry zone procedure

Spastisitenin afferent komponentine etki ederler

Omurilik hasarı
Spastisite
Sonuç

Tedavi hastaya göre karar verilir,
standart tedavisi yoktur

Oral ajanlar hastaların %40'ında yan etki
yapar

Son yıllarda lokal farmakolojik ajanlar ön
plana çıkmıştır

TETRAPLEJİK EL

'Az Őeyiniz varsa, daha azı felaket
olabilir'

Richard Smith, 1980

Tetraplejik el rehabilitasyonu

- Tetraplejik bir hastanın rehabilitasyonu yaralanma anından kişinin topluma tekrar katılımı sağlanana kadar oldukça zor ve özel ilgi isteyen bir süreçtir
- El ve üst ekstremiteler rehabilitasyonu bu sürecin önemli bir bölümüdür.

Waters RL, Muccitelli LM. 2002

Tetraplejik el Değerlendirme

Fizik muayene

Anamnez

Motor değerlendirme

jamar dinamometre
pinchmetre

EHA ölçümü

Spastisite değerlendirilmesi

Duyu değerlendirilmesi

iki nokta ayırım testi

Tetraplejik el Değerlendirme

Fonksiyonel değerlendirme

- ✓ Standart obje testi
- ✓ Venderberge el ve kol fonksiyon testi
- ✓ Kantitatif kavrama ve bırakma testi (GRT)
- ✓ Üst ekstremité hareket kapasitesi (CUE)
- ✓ Thorson's fonksiyonel test
- ✓ Solerman GYA testi

Tetraplejik el Uluslararası Sınıflama

1978'de Moberg sınıflaması esas alınarak uluslararası sınıflama geliştirilmiştir:

- Motor ve duysal değerlendirme yapılır
- Dirsek altında kas gücü 4/5, 5/5 olan kaslara göre yapılır, omuz ve dirsek çevresi kasları değerlendirmeye alınmaz
- Duyu değerlendirilmesi başparmak pulpasında iki nokta ayırım testi ile

Tetraplejinin el cerrahisi açısından uluslararası sınıflaması*

- Grup
- 0 BR kas gücü <3/5
- 1 BR
- 2 BR, ECRL
- 3 BR, ECRL, ECRB
- 4 BR, ECRL, ECRB, PT
- 5 BR, ECRL, ECRB, PT, FCR
- 6 BR, ECRL, ECRB, PT, FCR, Parmak ekstansörü
- 7 BR, ECRL, ECRB, PT, FCR, PE, BP ekstansörü
- 8 BR, ECRL, ECRB, PT, FCR, PE, BPE, P Fleksörleri
- 9 Sadece interensekt kaslar yok
- X İstisnalar

*1984 Giens

Tetraplejik el Cerrahi rehabilitasyon

- **Hedefler**
 1. Aktif dirsek ekstansiyonu (Uzanma)
 2. Önkol pronasyonu
 3. Kavrama (yan sıkıştırma, cisimleri 'kavrama-bırakma')

Tetraplejik el

Cerrahi rehabilitasyon

- **Cerrahi ön koşulları***
 1. Yaralanma sonrası 6 ay bekle
 2. Nörolojik hasarın en az olduğu tarafı önce tercih et
 3. Omurga stabilizasyonu olmalı
 4. Solunum, GIS ve mesane fonksiyonları kontrol altında olmalı
 5. Bası yarası olmamalı
 6. Üst ekstremitede şiddetli ağrı, ağır kontraktür, instabil eklem, şiddetli spastisite olmamalı

*Smith RJ,1987

Tetraplejik el Cerrahi rehabilitasyon

- Cerrahi teknikler

Tendon transferleri

Tenodez

Artrodez

Tetraplejik el Cerrahi rehabilitasyon

- **Tendon transferleri**

FCR transferlerde kullanılmaz

Dirsek ekstansiyonu için deltoid veya biceps

Brakioradialis

ECRB

EDC

FPL

PF

ECRL

FDP

PT

Baş parmak fleks., FDP

Tetraplejik el Cerrahi rehabilitasyon

- **Artrodezler**

1.CMC eklemden en sık uygulanır

El bileği artrodezinden, çoklu interfarengiyal eklem artrodezinden kaçınılmalı



Deneyimlerimiz

- 1999-2008, 15 hastanın 20 eli, 30 işlem*
Deltoid,biceps →triceps transferi (8)
BR→FPL transferi (3 el)
ECRL →FDP transferi (5 el)
1.CMC artrodez (5 el)
Opponens transfer (2 el)

Alp M,Erhan B*

Cerrahi sonrası tetraplejik el rehabilitasyonu

- İmmobizasyon
- Ödem tedavisi
- Yara tedavisi
- Mobilizasyon
- Fonksiyonel beceri eğitimi
- Güçlendirme

Tetraplejik el rehabilitasyonu

Sonuç

- Üst ekstremitte rehabilitasyonu yaralanmadan hemen sonra başlanmalı
- Hastanın nörolojik iyileşmesi stabil hale geldiğinde bu konuda deneyimli bir ekip tarafından cerrahi rehabilitasyon açısından değerlendirilmeli

Tetraplejik el rehabilitasyonu

Sonuç

- Başarı için cerrahi adaylarının dikkatli değerlendirilip seçilmesi, tecrübeli bir el cerrahı ve el rehabilitasyon ekibi şarttır
- Elde edilen sonuç hastanın ve bakıcının yaşam kalitesini artırır