

ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

DERS NOTU FORMU

DERSİN ADI : Omurga travmalı hastaya yaklaşım
DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ : Prof. Dr. Onur POLAT
DÖNEM : IV
DERSİN VERİLDİĞİ KLİNİK STAJ : Acil Tıp Anabilim Dalı

KLİNİK STAJLAR İÇİN;

DERSİN AÜTF ÇEKİRDEK EĞİTİM PROGRAMINDAKİ ÖĞRENME DÜZEYİ:

T TT Ön tanı A İ K

DERS İÇİN BİLİNMESİ GEREKEN ÖN BİLGİLER

1. Propedötik bilgiler.
2. Travma

ÖĞRENME KAZANIMLARI

1. Omurga travmalı hastaya acil serviste yaklaşımı ve öncelikleri bilir.
2. Omurga travmalı hastaya acil serviste yapılması gerekenleri uygular

DERSİN İÇERİĞİ

- Giriş
- Omurga travmalı hastaya yaklaşım ve fizik muayene
- Görüntüleme
- Spinal travmalar
- Servikal omurga travması
- Torakolomber omurga travması ve sınıflama
- Acil Servis'te yapılacaklar
- Tedavi

DERS NOTU

Amaç

OMURGA TRAVMALI HASTAYA ACİL SERVİSTE YAKLAŞIM, ÖNCELİKLER, YAPILMASI GEREKENLERİ BELİRLEMEK

Giriş (Omurga travması)

Yüksek enerjili travmalardan sonra meydana gelen ciddi yaralanmalar
Önemi omurganın nöral dokulara olan yakın komşuluğudur.

İnsidans

Her yıl 1 milyon kişiden 50 'sinin yaşam kalitesi bozulmaktadır
Trafik kazası geçirenlerin %4,4'ünde omurga travması bulunmaktadır
%50'den fazla olguda ilave yaralanmalar vardır

İlave yaralanmalar

İntraabdominal (kc,dalak)	%30' a varan
Pulmoner	%20 civarında
Komşu omurga yaralanması	%6-15
Alt ekstremitte ve pelvis kırıkları	%8-10

Omurga yaralanmalarının nedenleri

Yüksek enerjili trafik kazaları
Yüksekten düşme
Düşme (özellikle patolojik kırık)

En sık yaralanma mekanizması

Aksiyel kompresyon ve fleksiyon

Risk Altındaki Bireyler

Karayollarında seyir halinde olan her birey
3 metrenin üzerinde çalışanlar (düşme tehlikesi olan)
15 yaşın üzerinde risk artıyor

Yaralanma mekanizmasını öğrenmek prognoz için önemli

Hasta araçtan mı fırlamış?
Başının üzerine mi düşmüş?
Kaza anında herhangi bir paralizi belirtisi var mı?

Kısa bir süre önce hasta el, ayaklarını oynatırken daha sonra bu fonksiyonlarını kaybetmiş mi?

Kuvvetli hapsirme, hafif düşme, ağır kaldırma hikayesi (osteoporoz,patolojik kırık)

Omurga travmalı hastaya sahada yapılacaklar

İlk görüldüğü pozisyonda kontrollü olarak sert düz bir zemin üzerinde supin olarak stabilize etmek gerekli, aksiyel, rotasyonel hareketler engellenmeli, hastanın başı oynamayacak şekilde sabitlenmeli sonra yeterli immobilizasyonla transport sağlanmalı.

İdeali

Supin pozisyon

Boyunluk takılması

Travma tahtasına alınması

Yeterli immobilizasyon

Transport

Acil Serviste yapılacaklar

Sahada herhangi bir işlem yapılmadan getirilen hastada ideal koşulları oluşturmak

Havayolu ve servikal immobilizasyon

Solunum

Dolaşım kontrolü

Sonrasında nörolojik kontrol (DTR, bulbokavernöz, anal, karın cildi refleksleri, duysal ve kuvvet muayeneleri yapılır)

Omurga muayenesi

Travma tahtası üzerinde, supin pozisyonda, servikal muayeneyi takiben boyunluk takılması ve hastanın yan çevrilmesi (kütük yuvarlaması)

İnspeksiyon

Palpasyon (spinöz prosesler üzerinden)

Görüntüleme

Üst servikal bölge görüntülenmesi için odontoid grafi

Servikal yaralanması olan hastada yan grafi yeterli olur (yüzücü pozisyonu)

Alt seviyelerde yaralanmada yan filmler çekilmesi uygundur

Omurga kırıklarının sınıflamasında ve net ortaya konmasında en önemli tetkik B.T.

Spinal kord yaralanma derecesi ve yumuşak doku yaralanması için M.R.

Omurilik Yaralanmaları

Ağır omurilik yaralanması+omurga travması milyonda 15-40

21-30 yaş en sık

Bunların % 25 hastaneye ulaşmadan

% 8,3 hastanede tedavi sırasında ölüyor

Ortalama 67 gün hastanede kalım süresi

Travma sonrası ilk yıl içinde ölüm oranı en fazla, sonra azalıyor

İlk yıl içinde en sık ölüm nedeni sepsis

Omurilik Yaralanmaları

En sık servikal yaralanmalar ile ortaya çıkar. servikal immobilizasyon önemlidir.

Nörolojik muayene önemlidir.

- Duyu muayenesi
- Motor muayenesi
- DTR
- Patolojik refleksler

Duyu muayenesi

Her bir dermatom muayene edilir.

0 anestezi

1 bozulmuş duyu

2 normal

Motor muayene

Kas gücü değerlendirilmesi

0 güç yok

1 palpe edilen, görülen kontraksiyon

2 yerçekimi yok ekst. hareket var

3 yerçekimine karşı hareket var

4 dirence karşı ekst. hareketli

5 tam dirence karşı ekst. hareketli

Omurilik Yaralanması Dereceleri

A Tam yaralanma Duyu 0 Motor 0

B Tam olmayan yaralanma Duyu 1 Motor 0

C Tam olmayan yaralanma Duyu 1-2 Motor 3/5

D Tam olmayan yaralanma Duyu 1-2 Motor 3/5

E Normal Duyu 2 Motor 5

Omurilik Yaralanması Tanımlar

Kuadripleji

Parapleji

Kuadriparezi ve paraparezi

Brown-Sequard Sendromu

Servikal yaralanmalar

Üst servikal bölge

- Oksiput

- C1

- C2

Alt servikal bölge

- C3

- C4

- C5

- C6

- C7

Acil Serviste dikkat edilecekler

Multi sistem travması

Kafa travması

Omurga üzerinde dermabrazyon, laserasyon

Yüz ve skalp dermabrazyon, laserasyon

Omurgada hassasiyet

SERVİKAL İMMOBİLİZASYONA DİKKAT!!!

Torakolomber yaralanmaları

Erkeklerde

15-29 yaş arası

Meduller kanal T1-T10 arasında en dardır. Nörolojik defisit en fazla burada

En fazla kırık ise torakolomber bileşkede (T12-L1) olur

(1983) Denis sınıflaması

Ön kolon:Ant. long. lig. Gövdenin 2/3 anterioru

Orta kolon:1/3 posterior gövde-post ann. fib.-post long. lig.

Arka kolon: Orta kolon arkasındaki elemanlar

Torakolomber kırıklar

Kompresyon kırıkları

Burst (patlama) kırıkları - stabil, stabil olmayan

Fleksiyon-distraksiyon yaralanması - emniyet kemeri, kırıklı çıkık, minör

Ateşli silah yaralanmaları

Kompresyon kırıkları

Fleksiyon zorlaması ile oluşur

Sadece ön kolon etkilenir

Kifoz açısı genellikle 10 derece altında

Korpus yükseklik kaybı % 40'ın altındadır

Stabil kırıklardır

Burst (patlama) kırıkları

Ön ve orta kolon etkilendiği gibi her üç kolon da etkilenebilir

Stabil olanlar: post. kolon sağlam, kanal içinde fragman yok yada minimal, kifoz açısı 15 derece altında, vertebral yükseklik kaybı %50 altındadır

Stabil olmayanlar: post. kolon etkilenmiş, kanalda belirgin daralmaya yol açan fragman, nörolojik defisit bulunabilir.

Emniyet kemeri (Chance)

Emniyet kemeri üzerinde aşırı fleksiyon

Kırık arkadan öne doğru ayrılma şeklindedir

Nörolojik durum değişkendir

Stabil değildir

Kırıklı çıkık

Makaslama kuvvetleri sonucunda oluşur

Nörolojik defisit vardır

Stabil değildir ve hemen cerrahi yapılmalıdır

Minör kırıklar

Transvers çıkıntı kırığı

İzole faset kırığı

Spinöz çıkıntı kırığı

Pars interartikularis kırığı

Stabil kırıklardır

Ateşli silah yaralanmaları

Mermi veya saçma spinal kanala zarar vermemiş ve nörolojik defisit yoksa stabil varsa stabil olmayan kırıklar sınıfına girer

Eşlik eden sistem yaralanması olabilir

Debridman gerekebilir

Tetanoz profaksi, I.V. antibiyotik yapılmalıdır

Tedavi Acilde yapılacaklar

Minör kırıklar

Kompresyon kırıkları

Burst kırık stabil

Havayolu, boyunluk

Solunum

Dolaşım kontrolü

Travma tahtasına alınması

Supin pozisyon, yeterli immobilizasyon

Transport

Tedavi

Minör kırıklar

Kompresyon kırıkları

Burst kırık stabil

4-6 hafta istirahat ve korse

6-12 hafta istirahat ve korse, elektif cerrahi

6-12 hafta istirahat ve korse, elektif cerrahi

Tedavi Acilde yapılacaklar

Burst kırık stabil olmayan

Emniyet kemeri

Kırıklı çıkık

Nörolojik defisit varlığı

Daha önce anlatılanlara ek olarak

İlk 8 saatte gelen hastaya yüksek doz metilprednizolon (30mg/kg bolus-5,4mg/kg/saat infüzyon 24 saat boyunca)

Tedavi Acilde yapılacaklar

Burst kırık stabil olmayan

Emniyet kemeri

Kırıklı çıkık

Nörolojik defisit

SPİNAL ŞOK VARLIĞI (bulbokavernöz refleks yokluğu)

Havayolu ve servikal imm.

Solunum

Oksijen verilmesi(PO₂ 100 , PCO₂ 45

Dolaşım (damaryolu, idrar sondası)

Kan gazı

Sekresyon aspirasyonu

Biyokimya

Hemogram Hb 12 Htc 36

Kan grubu tayini

Tedavi Acilde yapılacaklar

Servikal yaralanması olanlarda sempatik zincir hasarı-vagal stimulasyon

Bradikardi

Hipotansiyon

Kan basıncı, kalp hızı monitörizasyonu

Santral damar yolu

IV sıvı

Başlanacaksa metil prednizolon

Ekstremitte elastik bandaj, trandelenburg pozisyonu

Vagal etkiyi azaltmak için IV atropin (0,4 mg.)

Uygun Birime Sevk

Acil serviste yapılanlar sonrası ileri tedavisinin planlanması için

Ortopedi ve Travmatoloji

Beyin cerrahisi ile konsülte edilmeli

Sıklığı-azaltmak için yapılacaklar

Trafik kurallarına uyumu arttırmak

Aşırı hızı engellemek

Yüksekte çalışanlara uygun güvenlik tedbirleri aldirmek

Yaşlı ve osteoporotik hastalara düşmeyi engellemek için yardımcı yürüme cihazları önermek

Gelecekte bizi bekleyenler

Yüksek doz ibuprofen

Gangliosidler (GM-1)

Kök hücreler

ÖNERİLEN KAYNAKLAR:

Basılı Kaynaklar:

1. Travma – ISBN: 975-6395-24-9

Elektronik Kaynaklar:

1. <http://accessemergencymedicine.mhmedical.com/>
2. <http://www.uptodate.com/contents/search/emergencymedicine>

Diğer Kaynaklar:

Dersle ilgili kısa sınav soruları ve/veya doğru-yanlış soruları

1. **Yüksek enerjili trafik kazaları omurga yaralanmalarının nedenlerindedir.**
(Doğru / Yanlış)
2. **Ksiyel kompresyon ve fleksiyon en sık yaralanma mekanizmasıdır.**
(Doğru / Yanlış)
3. **Omurga yaralanmalı hasta hemen yan yatar pozisyona alınmalıdır.**
(Doğru / Yanlış)
4. **Kompresyon kırıkları fleksiyon zorlaması ile oluşur.**
(Doğru / Yanlış)
5. **Ön ve orta kolonun etkilendiği kırıklar minör kırıklardır.**
(Doğru / Yanlış)