YÜKSEK RİSKLİ ORTOPEDİK YARALANMALAR

Yrd.Doç.Dr. Ahmet DEMİRCAN
GAZİ ÜTF ACİL TIP ANABİLİM DALI

IV. Ulusal Acil Tıp Kongresi
08-11 Mayıs 2008-Antalya

ACİL TIP ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Tanım

Yüksek riskli ortopedik yaralanmalar, beraberlerinde yol açabilecekleri damar, sinir hasarı nedeniyle özel dikkat, ilgi, yaklaşım ve hız gerektiren potansiyel komplikasyon taşıyan yaralanmalardır.

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

“The eyes won’t see what the mind doesn’t think of.”

Confucius

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Genel Bilgi

-Ortopedik yaralanmalarla acil servise çok sayıda hasta başvurur.

-İzole ortopedik yaralanmaların az bir kısmı hayati tehlike taşır fakat çoğunluğu ekstremiteyi ve fonksiyonlarını tehdit eder.

-Yenidoğandan geriatriye kadar her yaş etkilenir, daha çok genç yaşlarda görülür.

-Trafik kazası, düşme, iş,spor kazaları vb.

-Doğru teşhis, tedavi, dökümantasyon hem medikal, hem legal hem de ekonomik açıdan önemlidir.

Genel Bilgi

- Gazi ÜTF çocuk-erişkin acil servislere
- 2000-2005 yılları arasında
- 360.000 hasta başvurusu
- % 3.7'si (13.823) ADLİ VAKA
- % 43'ü (6060) TRAFİK KAZASI
- % 3.8'i (538) İŞ KAZASI
- % 2.6'sı (363) DÜŞME

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Genel Bilgi

Malpraktis ve Davalar;

Atlanan kırıklar ve ortopedik yaralanmaların uygunsuz tedavisi acil hekimlerine açılan davaların 1. nedeni %27 ve ödenen tazminatların %13'ü (ABD'de)

ATLAMAMAK için;

İyi ÖYKÜ

dikkatli FİZİK MUAYENE

uygun RÖNTGEN

yüksek ŞÜPHE

ortopedik TUZAKLARI BİLEN HEKİM

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

YÜKSEK RİSKLİ ORTOPEDİK YARALANMALAR

- Önemli komplikasyonlar ve sonuçlara neden olabilecek ortopedik yaralanmalar
- Kalça çıkığı
- Diz çıkığı
- Suprakondiler kırıklar
- Kompartman sendromu

ACİL TIP ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Diğer yüksek riskli ortopedik yaralanmalar

Patolojik kırıklar

Epifiz kırıkları

Stres kırıkları

Açık kırıklar

Kompresyon kırıkları

Osteoporotik kırıklar

Enfekte kırıklar, yaralanmalar

Kemik, bağ dokusu hastalığı olanlarda kırıklar

Hematolojik hastalığı olanlarda kırıklar

Ateşli silah, kesici-delici aletlerle olan kırık ve yaralanmalar

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Diğer yüksek riskli ortopedik yaralanmalar

- Posterior omuz çıkığı
- Sternoklavikular ayrılma
- Galeazzi ve Monteggia kırıklı çıkığı
- Lunat ve perilunat yaralanmaları
- Skafoid kırığı
- Boksör kırığı
- Elde kapalı tendon yaralanmaları
- Aşil tendon rüptürü
- Kalkaneus kırığı
- Pelvis kırığı
- Sakrum kırığı

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

KALÇA ÇIKIĞI

- Yüksek enerjili travma etkendir (trafik kazası,yüksekten düşme)
- %50 başka kırıklar ve ciddi yaralanmalar eşlik eder
- %90 posterior, %10 santral veya anterior
- Mortalite asıl olarak eşlik eden yaralanmalara bağlı(kafa,toraks,pelvis)

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

FİZİK MUAYENE

- Kısa, addüksiyonda ve iç rotasyonda bacak
- Kalça ve diz aynı düzlemde
  (femur kırığı varsa aynı düzlemde olmaz)

NÖRO-VASKÜLER MUAYENE

Bacak-ayak post'da duyu kaybı (SİYATİC N)

Dorsifleksiyon kaybı (PERONEAL N)

Plantar fleksiyon kaybı (TİBİAL N)

Alt ekstremitede soğukluk-solukluk(FEMORAL Arter)

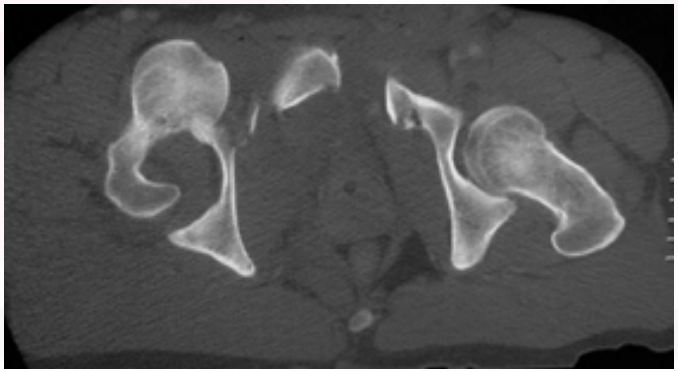
ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

GÖRÜNTÜLEME

- Genellikle belirgindir fakat tek bir AP grafide atlanabilir
- Tipik olarak femur başı asetebulumun lateralinde ve süperiorunda görülür
- BT ek olarak asetebulum yaralanmasını da göstereceği için yararlıdır
- Asetebulumu göstermede direkt grafi zayıf kalabilir

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr



ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Yüksek riskli sonuçlar

- **AVASKÜLER NEKROZ;**

Kalça çıkığının primer patofizyolojik sonucu

%10-20 vakada oluşur

Zaman bağımlı bir fenomen

6 SAAT CUT-OFF değer

AVN % 40'a çıkabilir;

-redüksiyon 6 saatten daha uzun zamanda

-kapalı redüksiyon için 3'ten fazla girişim

-açık redüksiyon

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Yüksek riskli sonuçlar

-%10-15 Siyatik sinir yaralanması

Genellikle nöropraksi şeklindedir ve iyileşir

6 saatin üzerindeki redüksiyonlarda insidans 2.5 kat artar

-%10-35 Osteoartrit görülür açık redüksiyon yapılırsa oran %30-70'e çıkar

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Tedavi

- Allis/Stimson vb. pekçok teknik vardır.
- Longitüdinal traksiyon (femur başını kurtarmak için)
- Yumuşak internal ve eksternal rotasyon

asetebulum içine oturtmak için

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

TUZAKLAR

Teşhiste aksaklıklar

- sadece AP filme güvenmek
- eşlik eden yaralanmaları atlamak(%50)
- redüksiyon öncesi ve sonrası nörovasküler yaralanmalar

Tedavide Aksaklıklar

- 6 saat içinde redükte etmemek
- (ne kadar erken olursa o kadar iyi)

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

DİZ ÇIKIĞI

- Yüksek ve düşük enerjili travmalar
- Ant, post, medial, lateral ve rotator
- Posterior, dashboard yaralanması sonrası
- Anterior, diz 30 derece hiperekstansiyonda
- %30 eşlik eden hayati yaralanma vardır
- %60 ek bir kırık vardır
- %40 ek birden fazla kırık vardır

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Patofizyoloji

- ACL, PCL ve MCL veya LCL injurisi var
- POPLİTEAL ARTER %20-30 yaralanır
- Yüksek enerjili yaralanmalarda %40
- Popliteal a. injurisinde iskemi zamanı önemli 8 SAAT
- 8 saat üzerinde amputasyon %85
- 8 saat altında amputasyon %15

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Değerlendirme

- **Hard bulgular varsa ANJİO+AMELİYAT**

(Nabız defisiti, iskemik ekstremite, aktif hemoraji, genişleyen pulsatil hematom)

- **Soft bulgular varsa ileri değerlendirme**

(küçük, stabil hematom, anatomik komşu sinirde injuri, kanama öyküsü)

ESKİ DOGMA; her diz çıkığına ANJİO gerek

DEĞİŞİM; %20-30 VASKÜLER injuri vardır

Duplex Doppler USG;

%95 sensitif, %99 spesifik, %30 intimal yırtıkları atlayabilir, operatör bağımlı

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

KOMPARTMAN SENDROMU

- Kompartmanın olduğu her bölgede görülür
- El-ön kol-üst kol-karın-kalça-alt ekstremite
- Kapalı boşlukta basınç artışı vardır, kas ve sinirlere kan akımı bozulur
- Eksternal kompresyon(alçı,sargı vb.)
- Hacim artışı(ekstra ve intracellüler)
- İV ilaç kullananlarda da görülebilir

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Eşlik Eden Yaralanmalar

- Vasküler injuri %30
- Tibia kırığı %2-12
- Suprakondiller humerus fx %5
- Önkol fx %5

5P bulgusu; Pain, paresthesias, pallor,poikilothermia, pulselessness

Ağrı; istirahatte veya ROM'da

Sinirler; önce duyu iletim fonksiyonunu yitirir

Son 3 P varsa o bölge ölüme gidiyor demektir

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Tanı-Tedavi

- İdeali kompartman içi basıncı ölçmek
- Alçıyı gevşetmek %55, çıkarmak %85 rahatlama sağlar
- Ekstremite kalp seviyesi üzerinde
- Buz UYGULAMAYINIZ mikro dol. boz.
- Definitif Tedavi; FASİOTOMİ'DİR
- Rorabeck, 6 SAAT içinde TAM iyileşme
- Matsen, 6 SAAT içinde ise NEKROZ nadir

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

Anahtar Noktalar

- Şüphe eşiğinizi düşük tutun
- Yaralanmadan hariç bir ağrı var mı bakın
- Geç bulguların çıkması için beklemeyin
- Gevşetebileceğiniz alçı, sargı vb. varsa gevşetin
- Asıl tedavi fasitomi unutmayın
- Zaman bağımlı bir iş olduğu için 6 saat altında müdahaleyi amaçlayın

SUPRAKONDİLER HUMERUS KIRIĞI

- Çocuklardaki en sık dirsek kırığı
- Ort. Yaş :7, 15 yaş üstü nadir
- Brakial arter yaralanabilir
- Median sinir veya ant. İnterosseoz dalı zedelenebilir(flex.poll. longus)
- Ulnar ve radial sinir daha nadir %7-16 yaralanır ve tam iyileşir

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr

ÖZET

- Öykü, fm, görüntüleme önemli
- Travma mekanizması ve enerjisi önemli
- Dikkatli ve sık nörovasküler muayene
- Erken redüksiyon
- Klinik şüphe
- Hastayı bilgilendirme, kontrole çağırma
- Tuzaklar konusunda bilgili ve uyanık olma

SON SÖZ

HASTALAR İÇİN YÜKSEK RİSKLİ ORTOPEDİK YARALANMALAR

HEKİMLER İÇİN DE YÜKSEK RİSKLİ MALPRAKTİS DAVALARI OLABİLİR

ACİL TIP
ANABİLİM DALI
www.aciltip.gazi.edu.tr