



Multiple Trauma Hastasına Yaklaşım ve Ekip Çalışması

Uzm. Dr. İlhan UZ
Ege ÜTF Acil Tıp A.D

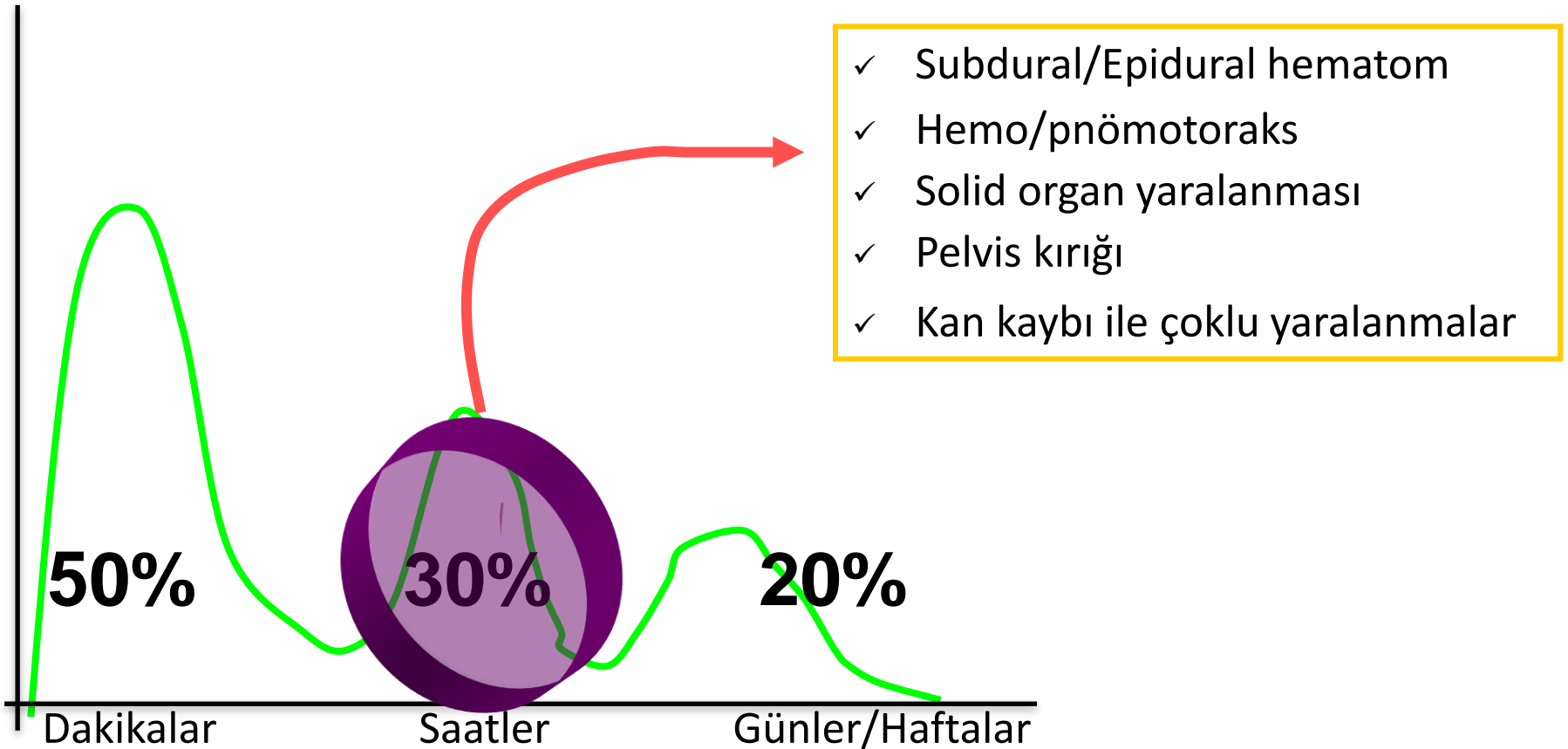
Travma

- Fiziksel kuvvetler aracılığı ile oluşan yaralanma
- Multipl (çoklu) travma:
 - En az iki majör sistem (kafa/göğüs/abdomen)
 - Ya da bir majör sistem ve iki majör ekstremitte (femur/humerus) yaralanması

Travma

- Tüm dünyada 1-44 yaş arası erişkinlerde en sık ölüm nedeni..
- Tüm yaş gruplarında en sık 4. ölüm nedeni
- Büyük maddi kayıp
- Erkeklerde ölüm 2 kat fazla
- Toplumsal şiddet ve trafik kazası nedenli ölümler erkekte 3 kat fazla

Travmatik Ölümler: Zaman Dağılımı



Travmatik Ölümler: 1. Grup

Hastane Öncesi Dönem-Kaza yerinde dakikalar içinde ölenler

- Tüm travma ölümlerinin yarıdan fazlası !!!
- Büyük damar yaralanmaları, ciddi kafa travması, spinal kord yaralanması

ÇÖZÜM:

- Koruyucu hekimlik, caydırıcı yasal mevzuat, yol güvenliği, şiddetin ve ateşli silah kullanımının engellenmesi, eğitim

Travmatik Ölümler: 2. Grup

Dakikalar - Saatler içinde - hastane öncesi-hastane içi

- **Uygun girişim ile kurtarılacak hasta grubu!!**
- Majör kafa travması, Epidural, subdural hematom
- Toraks travması (hemotoraks, pnömotoraks)
- Abdominal travma (dalak, karaciğer yaralanması)
- Pelvis, uzun kemik kırıkları

Travmatik Ölümler: 2. Grup

ÇÖZÜM

- Seviyelendirilmiş travma merkezlerinin oluşturulması ve standart hale getirilmesi
- Alanda triaj algoritmalarının pratik uygulamaya dönüştürülmesi
- Ek yaralanmalardan koruma
- Uygun ve hızlı transport
- Hastanenin bilgilendirilmesi
- Uygun resüsitasyon
- Acil cerrahi girişim gerektiren durumları erken tanımak

Alanda triaj uygun hastane HASTANELEİNİ SEVİYELENDİRME

İzmir Travma Grubu

Onlenebilir mortalite

KOORDİNASYON

morbidite

düşme

Paylaş

Travmatik Ölümler: 3. Grup

- Yoğun bakım dönemi - günler
 - Uzamış şok
 - Sepsis
 - DIC
 - Çoklu-organ yetmezliği

Ölümler Önlenebilir

- Travma hastalarının yönetimi bilgi, deneyim, takım çalışması ve beceri gerektiren karmaşık bir sorumluluktur.
- Travmaya bağlı çoğu ölüm önlenebilir.
- Üstelik bu hastaların çoğu genç ve sağlıklı erişkinler olup normal yaşam beklentisine sahiptirler.



Ekip Çalışması

- Travma resüsitasyonu için olmazsa olmaz!!

Ekipte kimler var?

- Acil Tıp Uzmanı - Acil pratisyen hekimi
- Travma Bakımında Görev Alan Diğer Uzmanlar
- **Hemşire - sağlık memuru- paramedik -acil tıp teknisyeni**
- Personel
- Teknisyen

Travma Ekibi

- Ekip lideri
- Kıdemli bir primer resüsitatör
- Hava yolundan sorumlu bir doktor
- Damar yolundan sorumlu bir hemşire
- Kıdemli iki hemşire
- Personel
- Teknisyen
- Ropörtör

Travma Ekibi



Ekibinin Görevleri

- Uygun ekipmanın hazır ve kontrol edilmiş biçimde bulundurulması
- ATLS (İleri Travma Yaşam Desteđi) eğitimlerinin alınmış olması
- ATLS kurallarına göre hareket edilmesi

Uygun Travma Bakım Sırası

- İlk değerlendirme (Hızlı birincil bakı - AcBCDE)
- Resüsitasyon işlemleri
- Vital bulgularına ve yaralanmanın derecesine göre tedavi önceliklerinin belirlenmesi
- Yatak başı radyolojik testler – E-FAST
- Detaylı ikincil bakı (Head to toe) Olası yaşamı tehdit edebilen tüm durumları saptamak ve doğru bir tedavi planı belirlenmesi için
- Tanısal çalışmalar
- Sık aralıklarla hastanın değerlendirilmesi
- Hastanın kesin tedavisi veya transferi

Travmada AcBCDE

- **Airway** → hava yolu açıklığının sağlanması (*servikal stabilizasyonla birlikte*)
- **Breathing** → solunumun değerlendirilmesi
- **Circulation** → kanama kontrolü ile birlikte dolaşımın değerlendirilmesi
- **Disability** → kısa nörolojik bakı
- **Exposure/environmental control** → hastanın soyulması ve hipotermiden korunma

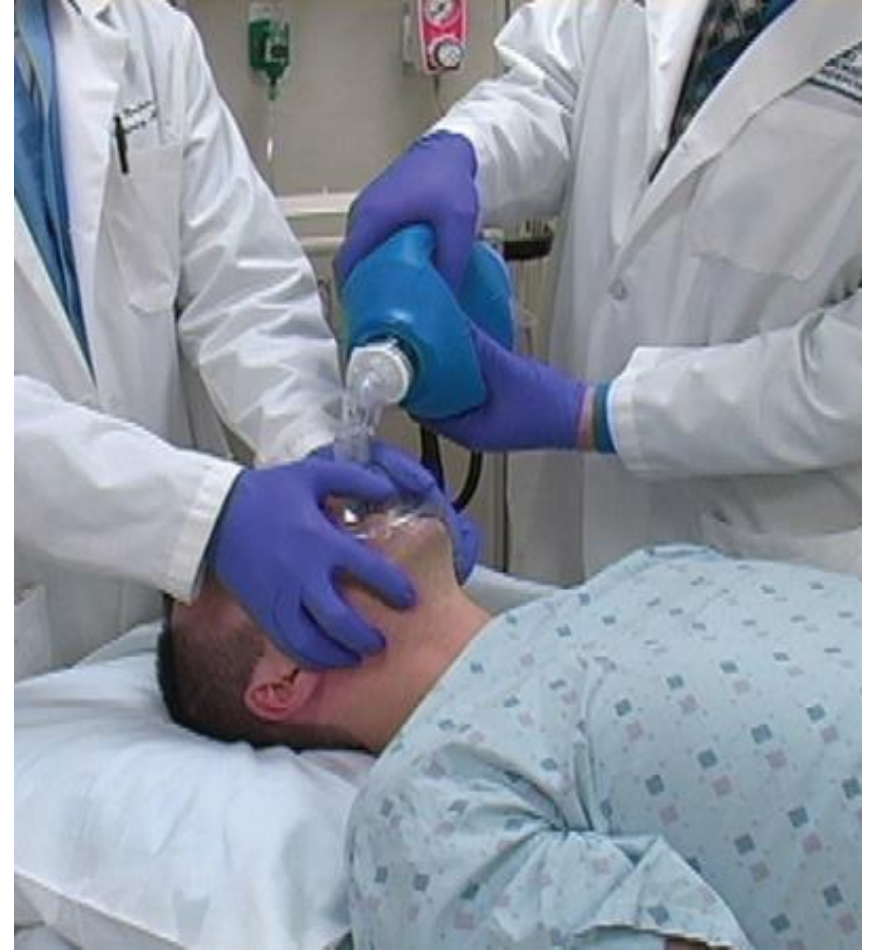
Birincil Bakı

Airway → hava yolu açıklığının sağlanması (*servikal stabilizasyonla birlikte*)

- Boyunluk + Oksijen(10-15 lt/dk)
sat < % 94 ise O2 ver
- Havayolu yetersiz ise havayolunu açma manevraları (Çene itme)
- Hasta bilinçsiz ise “oral airway”
- Solunum yetersiz ise balon-maske ile destek
- Yabancı cisim varsa çıkar
- Entübasyon (GKS = 3-10)



Balon-maske ventilasyon





philadelphia

c-Boyunluk

- Aksi ispat edilene kadar her çoklu travma hastasına boynu kırıkmiş gibi yaklaşmak gerekir.
- Bıçaklanmalarda gereksiz, ateşli, silah yaralanmalarında yararı sınırlı ancak penetran + künt travmalarda takılmalı.
- Tek başına yeterince Koruyucu değil.



stiffneck



The HeadCase cervical collar prototype

Oral Airway



Çene itme manevrası



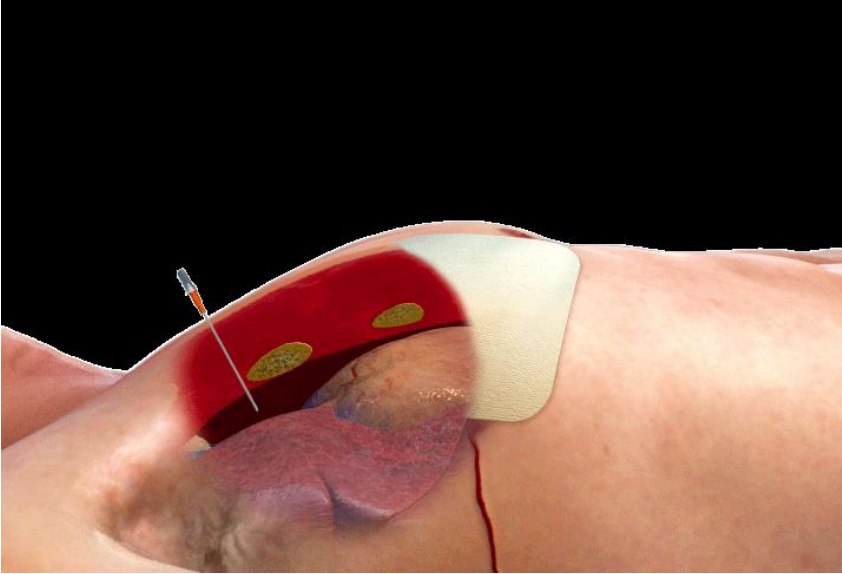
Breathing → solunumun değerlendirilmesi bak, dinle, dokun...



Breathing → solunumun değerlendirilmesi

- Tansiyon pnömotoraks
 - Acil iğne torakostomi
 - Ardından tüp torakostomi
- Yelken göğüs
 - Flaster ile sabitleme
- Açık pnömotoraks
 - Defekti gazlı bez ile kapat
 - Ardından tüp torakostomi
- Kardiyak Tamponad
 - Perikardiyosentez

Acil iğne torakostomi

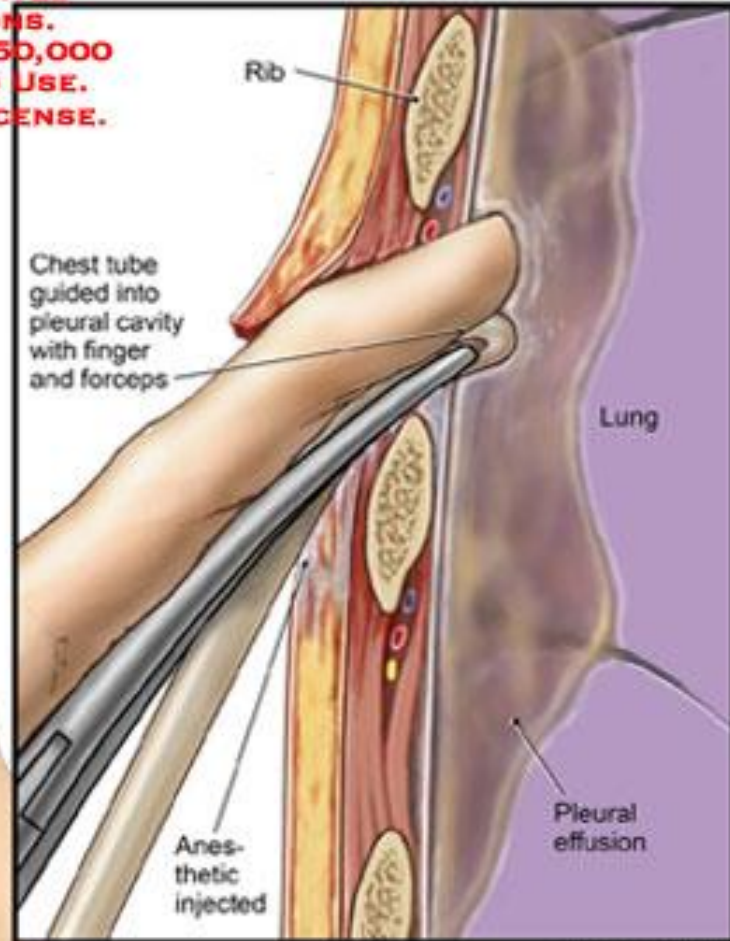
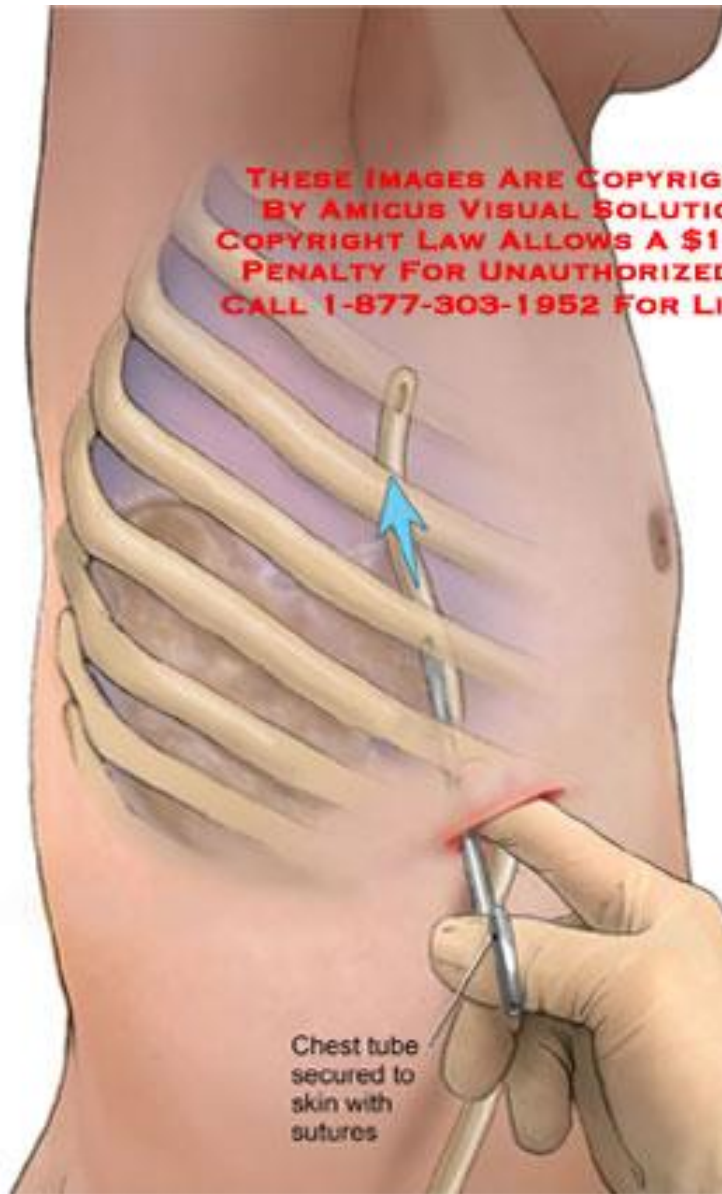


- Midklavikular hat 2. interkostal hattan 8 cm lik iğne ile
- Anterior aksiller hat 5. interkostal hattan 5 cm lik iğne ile
- Alternatif olarak 2. interkostal hat lateral girişim pektoral kas, meme dokusunun az olduğu yerden 5 cm lik iğne ile

Thoracostomy (Chest Tube Insertion)

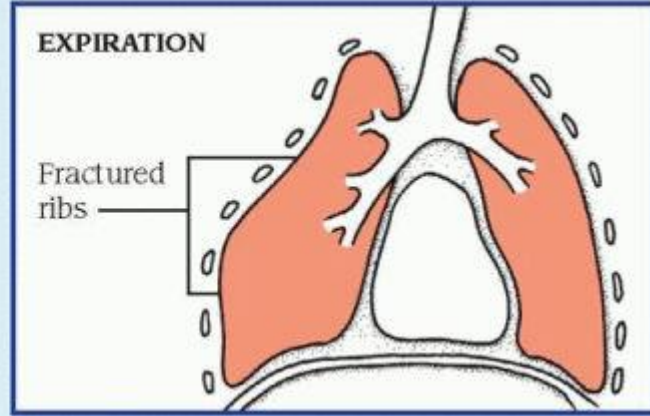
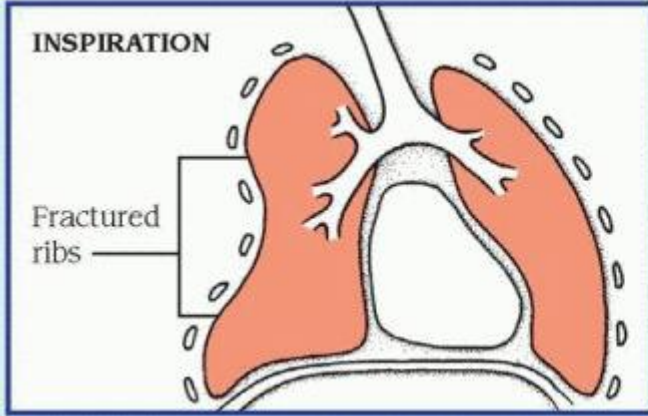
Cross Section of Chest Wall

THESE IMAGES ARE COPYRIGHTED
BY AMICUS VISUAL SOLUTIONS.
COPYRIGHT LAW ALLOWS A \$150,000
PENALTY FOR UNAUTHORIZED USE.
CALL 1-877-303-1952 FOR LICENSE.



© 2010 Amicus Visual Solutions

Yelken Gögüs



Circulation → kanama kontrolü ile birlikte dolaşımın değerlendirilmesi

- Dış kanamalara bası uygula
- Hipotansif travma = hemorajik şok (aksi ispat edilinceye kadar)
- 2 büyük (14 – 16 G) IV yol 2 L RL veya SF
- ORh(-)
- 20 cc/kg
- Eksternal bası
- Kan örneklerini gönder

Disability → kısa nörolojik bakı

- AVPU veya GKS
- Pupil Boyutu (her türlü fark anormal)
- Işık reaksiyonu
- Lateralizan Nörolojik Defisit

- Bilinç bozukluğu olan hastalar: kafa travması, azalmış serebral oksijen (hipoksi), şok (hipovolemi), alkol veya diğer ilaçlar, hipoglisemi ve hipotermi açısından mutlaka değerlendirilmelidir.

Birincil Bakı-E (Exposure) – Hastayı Soy

- ❖ Hastanın tüm elbiselerini çıkartın
- ❖ Hipotermiden korumak için bir örtü ile örtün
- ❖ Vital bulguları tekrar kontrol edin

İkinci Bakı

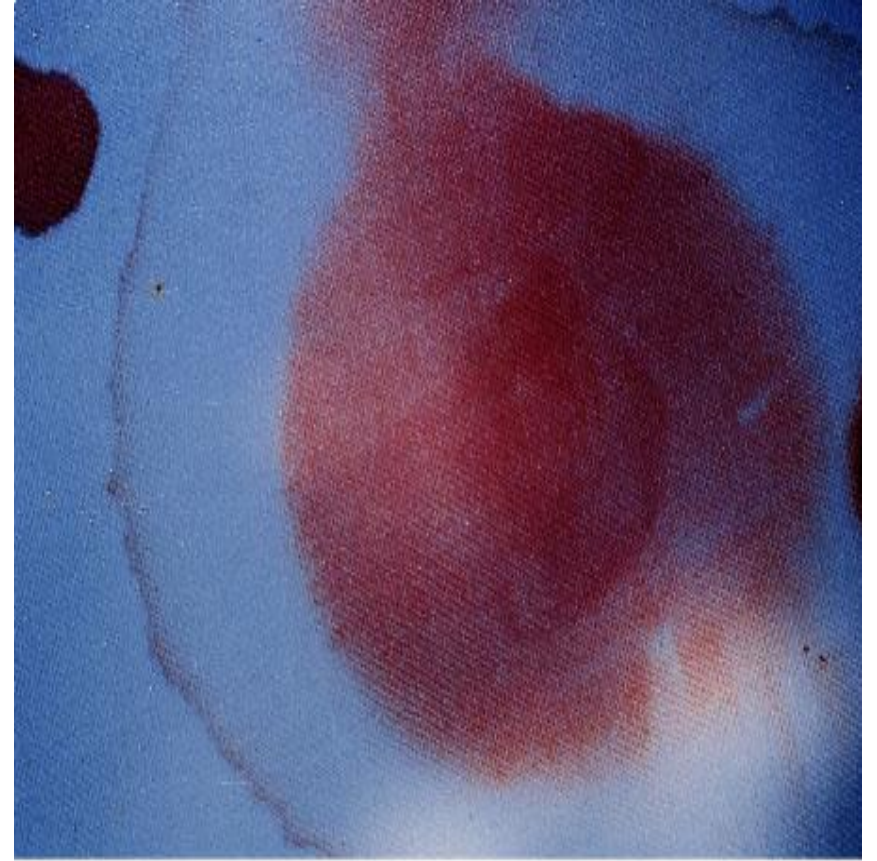
- İkincil bakı vitaller ve bilinç düzeyi kontrolü ile başlar.
- Tepeden tırnağa, bakarak, dokunarak, dinleyerek tüm problemlerin tespiti için tam bir fizik muayene yapılır.

İkincil Bakı

Saçlı deri, gözler, burun, kulaklar, ağız içi



Her yerde kan var..



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

İkincil Bakı

- Kafa derisinde var olan kanamalar tespit edilmeli ve direk bası, sütür veya cerrahi klipsler ile kontrol altına alınmalı
- Fasyal instabilite ve potansiyel havayolu bozuklukları tespit edilmeli
- Hemotimpanum var ise belirlenmeli
- Epistaksis ve septal hematom var ise belirlenmeli, kanama ciddi ise tampon veya hava yolu kontrolü dşnlmeli
- Kırılan dişler ve çene instabiliteleri belirlenmeli
- Abdominal distansiyon ve hassasiyet belirlenmeli
- Sırtta göğüste, flank bölgesinde ve abdomende var olan delici yaralanmalar tespit edilmeli

İkincil Bakı- Kütük Çevirme Spinal Muayene



Tanı konuluncaya kadar her hasta spinal immobil, ancak tanı konulur konulmaz tahtadan kaldırın..

İkincil Bakı

- Pelvik instabiliteler tespit edilmeli ve pelvik sargı veya askı seçenek olarak düşünölmeli
- Perine bölgesi yaralanma ve hematom açısından incelenmeli
- Üretral meatus kanama açısından incelenmeli
- Rektal muayene artık rutin muayenede önerilmiyor
- Periferal nabızlar damarsal yaralanma açısından incelenmeli
- Ekstremitte deformiteleri tespit edilmeli ve açık veya kapalı kırıklar ve çıkıklar immobilize edilmeli

Pelvik stabilizasyonun kontrolü



İkincil Bakı- Labaratuar

- Kan grubu ve hemoglobin düzeyi
- İdrarda makroskopik hematüri varlığı
- Hastanın ihtiyacına göre BFT,KCFT, kanama zamanı
- Kan etanol düzeyi
- Doğurganlık çağındaki kadınlara her zaman gebelik testi
- Bilinç değişikliği olan veya DM öyküsü olan hastaların kapiller kan şekeri düzeyi
- 55 yaş üstündeki hastalara, EKG çekilmesi ve troponin I gibi kardiyak iskemi belirteçlerin düzeylerinin ölçülmesi düşünülmelidir.

İkincil Bakı- Görüntüleme

- Geniştirilmiş acil travma ultrasonografisi
- Yatak başı, tekrarlanabilir, güvenilir, ucuz ve yan etkisi yok.
- Batın içi serbest sıvı , plevral ve perikardiyal sıvı, pnömotoraks tespit edilebilir.



X-ray



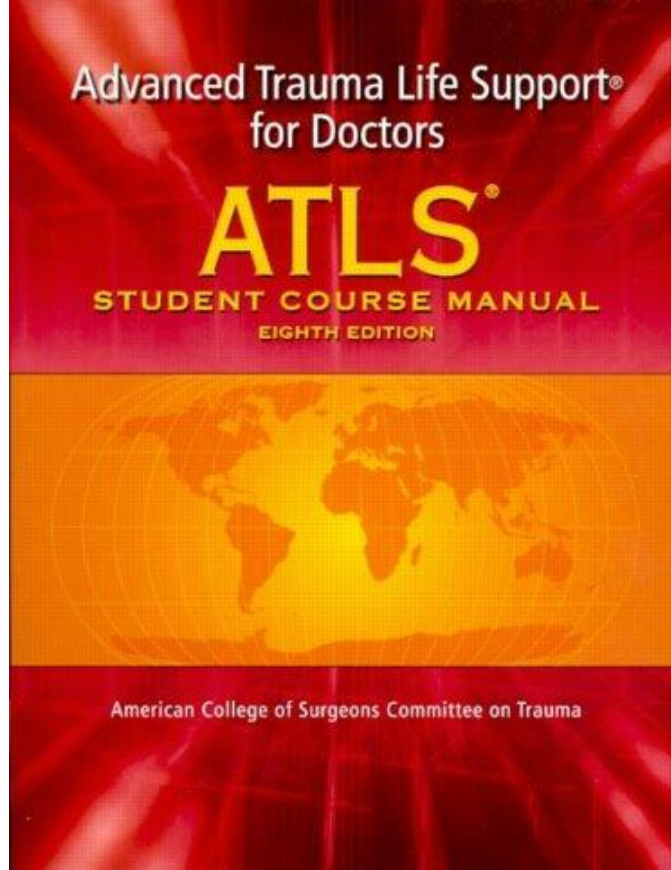
ACIL TIP HEMŐİRELIĐİ SEMPOZYUMU
8-9 MART 2014

İkincil Bakı- Görüntüleme

- Multitravmada tüm vücut BT lüks değil.



Kaynaklar



ACİL TIP HEMŞİRELİĞİ SEMPOZYUMU
8-9 MART 2014