

Travma Ekibi ve Merkezleri Nasıl Yapılandırılmalıdır?

Doç. Dr. Y. Kemal GÜNAYDIN
SBÜ Ankara SUAM Acil Tıp Kliniği



Characteristics of ACS-verified Level I and Level II trauma centers: A study linking trauma center verification review data and the National Trauma Data Bank of the American College of Surgeons Committee on Trauma

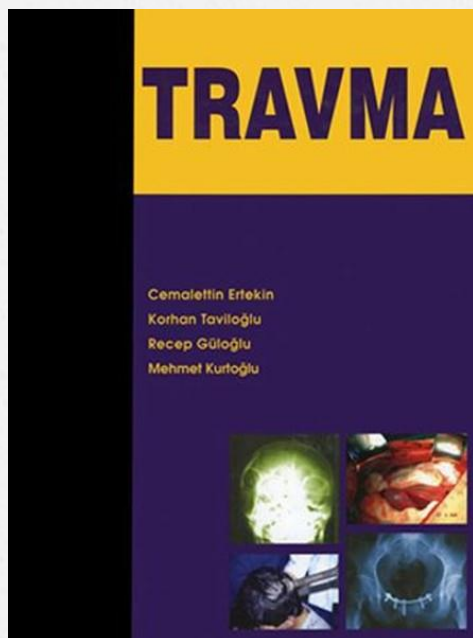
Shahid Shafi, MD, MPH, Sunni Barnes, PhD, Chul Ahn, PhD, Mark R. Hemilla, MD, H. Gill Cryer, MD,
Avery Nathens, MD, Melanie Neal, MS, and John Fildes, MD, Dallas, Texas

AAST Continuing Medical Education Article

REVIEW

Relationship of trauma centre characteristics and patient outcomes: a systematic review

Young-Ju Kim



An overview of the American trauma system

Jose M. Soto, Yilu Zhang, Jason H. Huang, Dong-Xia Feng*

Department of Neurosurgery, Baylor Scott and White Medical Center, Texas A&M University, College of Medicine, Temple, TX 76508, USA



Contents lists available at ScienceDirect

American Journal of Emergency Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ajem



Role of ED crowding relative to trauma quality care in a Level 1 Trauma Center

Natasha Singh, MD^a, Richard D. Robinson, MD^a, Therese M. Duane, MD^b, Jessica J. Kirby, D.O.^a, Cassie Lyell, RN^b,
Stefan Buca, MD^a, Rajesh Gandhi, MD^b, Shayna M. Mann, MD^a,
Nestor R. Zenarosa, MD^a, Hao Wang, MD, PhD^{a,*}

^a Department of Emergency Medicine, Integrative Emergency Services, John Peter Smith Health Network, 1500 S. Main St., Fort Worth, TX 76104, USA

^b Department of Surgery, John Peter Smith Health Network, 1500 S. Main St., Fort Worth, TX 76104, USA

Travma

Genç ölümlerin **ÖNLENEBİLİR** en önemli nedenidir



Güçlü ve koordineli bir ekip çalışmasına ihtiyaç vardır.



Travma Ekibi

- ◌ Vertikal Takım
- ◌ Horizontal Takım



Travma Ekibi

o Vertikal Takım

- o En az 1 hekim
- o Birden fazla YSP
- o İşler aciliyet sırasına göre yapılır
- o İdeal olmayan fakat mecburi yöntem



Travma Ekibi

o Horizontal Takım

- o Kalabalık ekip
- o İşler hızlı
- o Eş zamanlı
- o Etkili resüsitasyon



Travma Ekibi

o ATLS – 10 ‘a göre minimum

o Takım lideri – Kıdemli

o Havayolu yöneticisi

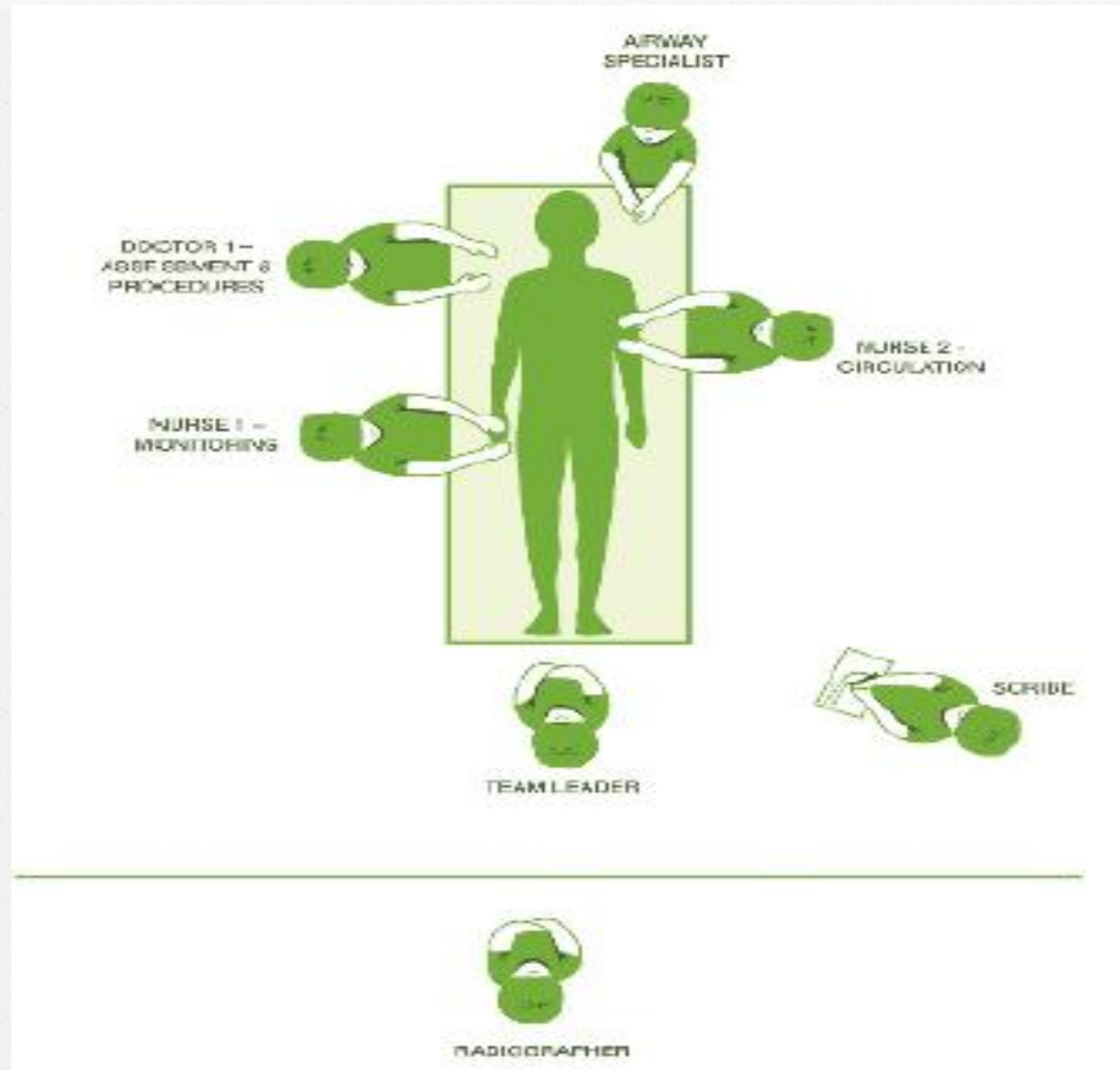
o – Doktor A

o Havayolu asistanı

o Doktor B

o 2 hemşire

***Acil Tıp Uzmanı ?
Travma Cerrahisi ?
Ortopedist ?***

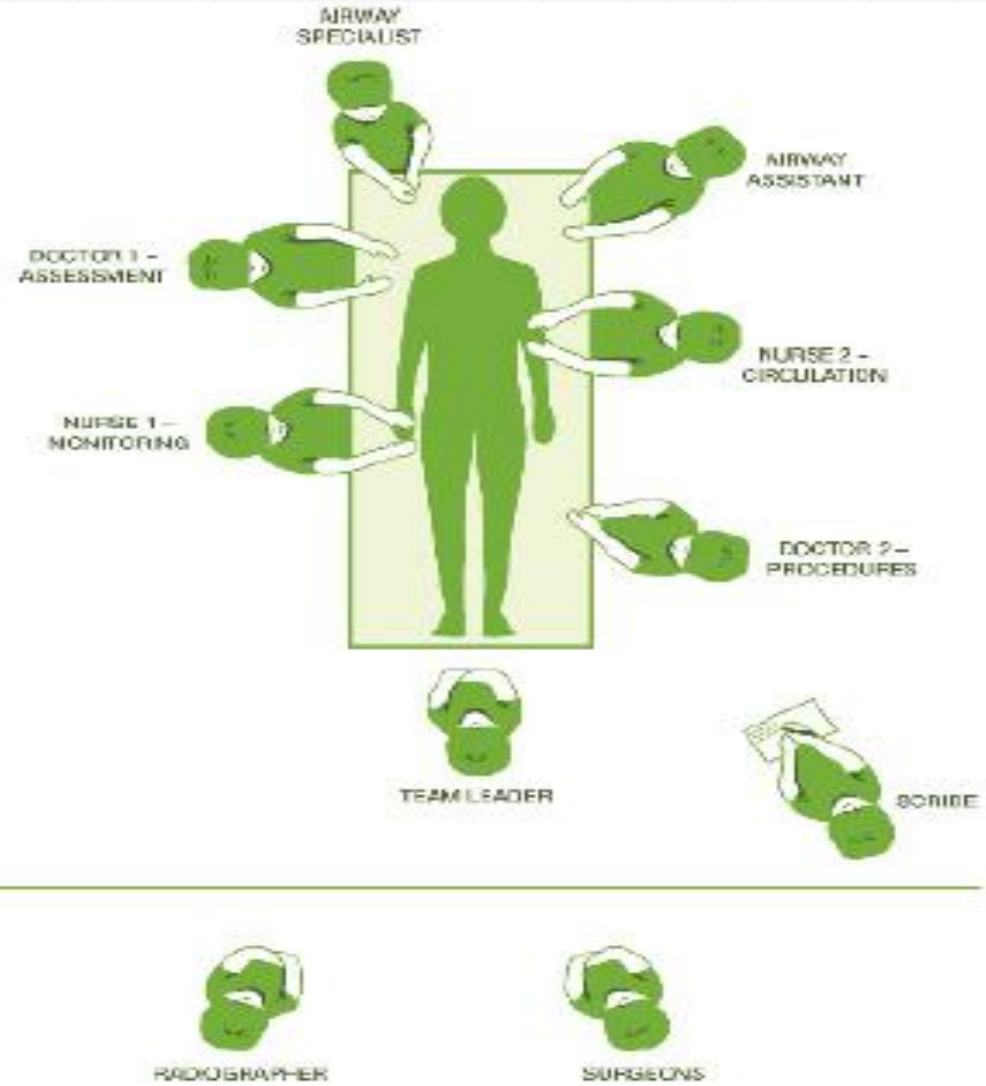


KADAT kurs görsellerinden alınmıştır

Travma Ekibi

o ATLS – 10 ‘a göre mümkünse

- o Bir yazıcı
- o Taşıyıcılar / teknisyenler
- o Hemşirelik asistanları
- o Radyoloji desteği
- o Uzman desteği (beyin cerrahı, ortopedi, damar cerrahı)



KADAT kurs görsellerinden alınmıştır

İdeal Travma Ekibi

- o Tecrübeli ve ekibi iyi yönetebilen *lider* (kıdemli)
- o Ortak amaç : *Hasta için en iyisi*
- o Lider ve ekip arasında iletişim güçlü olmalı
- o Ekip üyeleri zor ve stresli durumlara hazır olmalı
- o Herkes rolünü iyi anlamalı
- o ATLS uygulamalarını iyi bilmeli

Ekip Liderinin Görevleri

- o Ekibi birbiri ile tanıştırır ve kendini tanıtır
- o Ekibin nasıl iletişim kuracağını açıklar
- o Öz korunma kurallarını hatırlatır
- o Takım üyelerinin ve asistanların hazır olduklarından emin olur
- o Primer bakım sürecini bizzat yönetir
- o Uygun tanı ve tedavi prosedürlerinin orderını verir. Doğru yapıldığını kontrol eder.

Ekip Liderinin Görevleri

- o Yapılan tetkik sonuçlarını kontrol eder
- o Diğer branş uzmanlarını çağırır
- o Kesin tedavi endikasyonları için ilgili branş ve ekip ile iletişim kurar
- o Yazıcının notlarını kontrol eder
- o Ekibi sürekli denetler ve sorgular
- o Ekip üyelerinin özel becerilerini bilir
- o Ekibin ilaç, cihaz gibi ihtiyaçlarını sorgular

BOX E-3 TAKING HANDOVER FROM THE PREHOSPITAL TEAM

- ♦ Ask for silence from the team.
- ♦ Direct one person to speak at a time.
- ♦ Ensure that an immediate lifesaving procedure is not needed (e.g., management of obstructed airway).
- ♦ Use tools such as MIST and AMPLE to ensure complete information is gathered.
- ♦ Focus on the ABCDEs, and establish which interventions have been performed and how the patient has responded.
- ♦ Make note of critical time intervals, such as time for extrication and transport.
- ♦ Record contact information for the patient's family/friends.

Mechanism

Injuries sustained

Signs

Treatment and travel

–**A**llergies

–**M**edications

–**P**ast Medical History, Pregnancy

–**L**ast Meal

–**E**vents surrounding injury, Environment



İdeal Takım Lideri

İdeal liderin nasıl olması konusunda konsensüs yok.

BOX E-5 BEHAVIORS CONSISTENT WITH EFFECTIVE LEADERSHIP

- ♦ Showing genuine concern
- ♦ Being accessible
- ♦ Enabling and encouraging change
- ♦ Supporting a developmental culture
- ♦ Acting decisively
- ♦ Building a shared vision
- ♦ Networking
- ♦ Resolving complex problems
- ♦ Facilitating change sensitively

Peki travma ekibi etkili mi?

- o Resüsitasyon daha hızlı
- o Kapı-tomografi zamanı kısalır
- o Acil servise giriş-taburculuk arası zaman kısalır
- o Mortalite ve morbidite oranı azalır

o Georgiou A ve ark. *The performance and assessment of hospital trauma teams. Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2010;18:66.

o Pickering A ve ark. *Impact of prehospital transfer strategies in major trauma and head injury: Review and meta-analysis. J Trauma Acute Care Surg* 2015;78:164-77.

Travma Merkezleri

- İlk travma merkezi 18.yy Napoleon zamanı
- The American College of Surgeons

İlginç bir tespit:

Travma merkezlerinin aşırı yoğun olması bakımın kalitesini etkilemiyor.

Ancak uzun acil servis kalış süresi prognozu kötü yönde etkiliyor.

- Mortalite % 5 – 10 azalıyor
- 4 yılda bir yeniden seviye değerlendirmesi

Seviyelendirme

o Level – 1 travma merkezi

- o 3.basamak tam kapsamlı, bölge hastanesi
- o 24 saat boyunca acil tıp uzmanı, spesifik cerrahi branşlar ve kritik bakım
- o Eğitim hastanesi – travma ekibinin sürekli eğitimi
- o Travma bakımında son yenilikleri uygular
- o Halk eğitim merkezi (travma eğitimi)
- o Madde bağımlılığı ve suistimal olaylarını inceler
- o Ciddi miktarda ağır travma hastasına bakım sunar

Seviyelendirme

o Level – 2 travma merkezi

- o Tüm yaralı hastaların uygun ve etkin tedavisi yapılmalı
- o Yakında bulunan Level – 1 merkezleri destekler
- o Daha az nüfus yoğunluğu olan bölgelerde lider merkez
- o 24 saat boyunca acil tıp uzmanı ve genel cerrah
- o Lüzum halinde ortopedi, NRŞ, radyoloji ve kritik bakım
- o Kalp damar ve mikrovasküler cerrahi ya da kapsamlı diğer işlemler için Level – 1 merkeze sevk
- o Sürekli eğitim programları

Seviyelendirme

o Level – 3 travma merkezi

- o Hızlı değerlendirme, resüsitasyon ve stabilizasyon
- o Acil durum cerrahisi ve kritik bakım
- o Ardından bir üst merkeze sevk
- o 24 saat boyunca acil tıp uzmanı, genel cerrah ve anestezi
- o Sürekli travma eğitimi ve kalite değerlendirme
- o Küçük il ya da ilçe hastaneleri

Seviyelendirme

o Level – 4 travma merkezi

- o Kasabalarda ya da kırsal alanlarda bulunan hastaneler
- o Hasta sevk olana kadar ATLS algoritmasını uygular
- o Hastanın stabilizasyonu ve tanı ile ilgilidir
- o 24 saat boyunca travma doktoru ve hemşiresi
- o Mümkünse kritik bakım ve cerrahi hizmeti
- o Sürekli eğitim

Acil Servis Yapısı

- o Mutlaka acil tıp uzmanları liderliğinde
 - o Her 4 yılda bir ATLS ve ACLS eğitimi
 - o Her 5 yılda bir board sınavı
- o Acilin içinde ya da yakın konumda konsültanlar
- o Küçük cerrahi müdahale ve pansuman odası
- o Travma resüsitasyon alanı
- o Aynı katta çok yakın görüntüleme
 - o *Mümkünse resüsitasyon odası ile bağlantılı BT*

Malzeme Listesi

- o Acil ilaçlar, şırınga, iğneler, pansuman, tampon
- o Sıvılar, setler, kateterler
- o EKG, monitörler, defibrilatör, pacemaker
- o Aspiratörler, sondalar, entübasyon tüpleri, ambu
- o Tüp torakostomi ve trakeostomi seti
- o Torakotomi seti, perikardiyosentez
- o Diğer cerrahi aletler, peritoneal lavaj
- o Alçı ve atel malzemeleri
- o Oksijen kaynakları, MV
- o Nöroşirurji seti (Burrhole seti, LP, KİB ölçümü)

