

**TRAVMA SKORLARI,YARA
BAKIMI VE TETANOZ
İMMÜNİZASYONU**

Uzm. Dr. Müge GÜLEN

Yunus Emre Devlet

Hastanesi

Acil Tıp Servisi

Eskişehir

SUNUM PLANI

- Travma nedir ?
- Triaaj
- Travma Skorları
- Yara Bakımı
- Tetanoz İmmunizasyonu

SUNUMUN AMACI

Bu sunumun sonunda

- Travma skorlarının acilde işlevselliğinin ve hasta triajındaki yararları ile beraber
- Primer yara bakımı ve tetanoz proflaksisinin öğrenilmesi amaçlanmıştır.

TRAVMA NEDİR?

- Travma; kinetik, termal, kimyasal enerjinin dokulara transferi sonucu oluşan yapısal doku hasarı olarak tanımlanmaktadır.



TRAVMAYA YANIT???

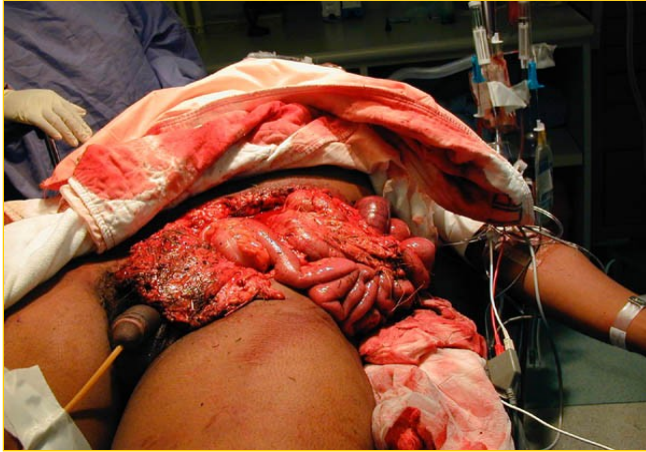
- Organizma travmaya maruz kaldığında temel amacı, travmaya karşı sistemik lokal yanıtlar oluşturarak hemoastazisini düzenlemek ve korumaktır.

GİRİŞ

- 0-44 yaş grubunda birinci sıradaki ölüm nedenidir
- Türkiye de %81.8'i 0-44 yaş
- Mortalite organ yaralanmaları ile doğru orantılıdır
 - Bir organ yaralanmasında % 8
 - İki organ yaralanmasında % 38
 - Üç organ yaralanmasında ise % 70

AYNI HASTADAKİ BU YARALANMALAR DAN İLK ÖNCE HANGİSİYLE İLGİLENİRSİNİZ?

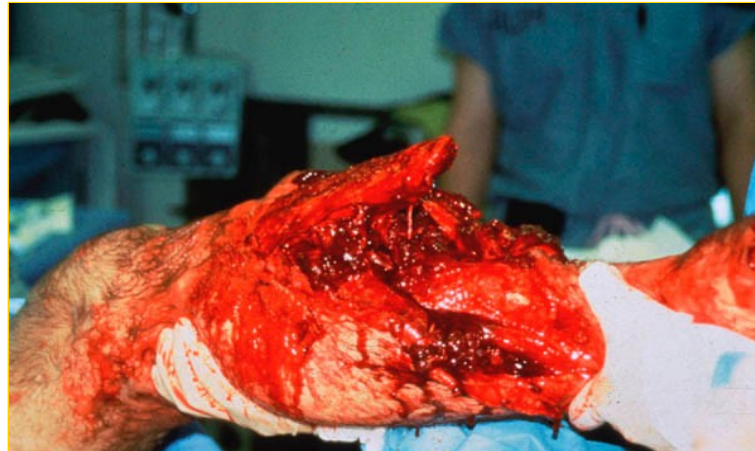
A



B



C



TRİAJ

- Fransızca; seçmek, sınıflamak, türlerine ayırmak
- Hastaların eldeki kaynaklara bağlı olarak tedavi önceliklerine göre ayrılması işlemidir.
- ABC önceliğine göre belirlenir.
 - A (havayolu ve boyun güvenliği),
 - B (solunum),

TRİAJ

Hasta sayısı < Görevli sayısı (Rutin triaj)

- Hayati tehlikesi olan ve multipl sistem yaralanması olanlar önce tedavi edilir.

Hasta sayısı > Görevli sayısı (Afet triajı)

- Hayatta kalma şansı daha fazla olan, müdahalesinde daha az zaman, malzeme ve personel gerektiren kişilere öncelikli olarak müdahale edilir (afet, savaş durumlarında)

TRİAJ

- Hastane öncesi alanda
- Ambulansta
- Acil serviste

HASTANE ÖNCESİ ALANDA TRİAJ

YÜKSEK RİSKLİ YARALANMALARA NEDEN OLABİLECEK YARALANMA MEKANİZMALARI

- Otomobil yüksek hız (>50 km/saat)
- Motorlu araç (>30 km/saat)
- Yaya kazası (> 8 km/saat hızla çarpan araç)
- Yaya Kazaları (12 y altı, 65 y üstü)
- Araçtan Dışarıya Fırlama veya üzerinden geçme
- Araçta Diğer İnsanların Ölmesi
- 20 dk' dan fazla araç içinde sıkışık kalma
- Aracın 1 m den fazla deforme olması
- Aracta 30 cm den fazla icerive cökme

MARYLAND TRANSPORT

- Anormal vital bulgular
 - Çoğul sistem travma
 - Boyuna, kafaya veya sırtta penetre travma
 - Dirsek veya dizin proksimalinde olan ateşli silah yaralanması
 - Nörovasküler yaralanma
 - SSS hasarlanması
- Şüpheli pelvik fraktür
 - Araç içinden dışarıya fırlamış olan kurban
 - Hasta boyundan 3 kat yüksekten düşme
 - Aynı alanda ölüm olması
 - Aracın takla atması
 - Alanda patlama veya benzeri olay olması

AMBULANSTA TRIAJ

TRİAJ

Yanlış Negatif Triaaj (Undertriaaj)

- Yaşamı tehdit edici travması olan hastanın triajının travma merkezi dışında bir hastaneye yapılmasıdır.
- Mortalite–morbidite yönünden önemli bir tıbbi problemdir

Yanlış Pozitif Triaaj (Overtriaaj)

- Yaşamı tehdit etmeyen minör travmalı bir hastanın triajının travma merkezine yapılmasıdır.
- Ekonomik ve politik problemlere neden olur)

TRAVMA MERKEZİNİN ÖZELLİKLERİ

Seviye 1

- 24 saat cerrahi yapabilme kapasitesi (Kardiyak cerrahi ve bypass dahil)
- 24 saat nöroradyoloji ve hemodiyaliz imkanı
- Travma yönetimi ve diğer alanlarda eğitim merkezlerinin bulunması
- Organize travma araştırma merkezlerinin olması

TRAVMA MERKEZİNİN ÖZELLİKLERİ

Seviye 2

- Kardiyoji, oftalmoloji, plastik cerrahi ve jinekolojik cerrahi hizmetlerinin olması
- 24 saat açık ameliyathane
- Hastanede nöroşirürji departmanının varlığı
- Travma hizmet kalitesini multidisipline değerlendirme komitesinin bulunması

TRAVMA MERKEZİNİN ÖZELLİKLERİ

Seviye 3

- Travma ve acil servislerin açık olması
- 24 saat açık direkt röntgen
- Nabız oksimetre santral venöz kateterizasyon ve arteriyel kateterizasyonun

ACIL SERVISTE TRIAJ

Acil Servis Triaaj Sistemleri

2 li Triaaj Sistemi	Acil
	Acil değil
3 lü Triaaj Sistemi	Çok acil
	Acil
	Acil değil
4 lü Triaaj Sistemi	Hayatı tehdit edici
	Çok acil
	Acil
	Acil değil
5 li Triaaj Sistemi	Resusitasyon
	Çok acil
	Acil
	Acil değil
	Sevk

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI TRIAJ SİSTEMİ

KIRMIZI

- **Kategori 1:** Hayatı tehdit eden ve hızlı agresif yaklaşım ve acil olarak eş zamanlı değerlendirme ve tedavi gerektiren durumlar. Bu durumlarda hasta hiç bekletilmeden kırmızı alana alınır.
- **Kategori 2:** Hayatı tehdit etme olasılığı yüksek olan ve 10 dakika içerisinde değerlendirilip tedavi edilmesi gerekli durumlar.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI TRIAJ SİSTEMİ

SARI

- **Kategori 1:** Hayatı tehdit etme olasılığı, uzuv kaybı riski ve önemli morbidite oranı olan durumlar.
- **Kategori 2:** Orta ve uzamış dönem belirtileri olan ve ciddiye potansiyeli taşıyan durumlar.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI TRIAJ SİSTEMİ

YEŞİL

- Ayaktan başvuran, genel durumu itibariyle stabil olan ve ayaktan tedavisi sağlanabilecek basit sağlık sorunları bulunan hastalar.

TRAVMA TRİAJI

ATLS ye göre;

- **T1 (Kırmızı):** Acil hayat kurtarıcı önlemlere gereksinim var
- **T2 (Sarı):** 2-4 saat içinde kontrol gereksinimi var
- **T3 (Yeşil):** 4 saat içinde tedavi ihtiyacı yok
- **T4 (Mavi):** İmkanlar yeterli ise erken tedavi edilmesi gerekli ancak taburculuk ihtimali yok

TRAVMA SKORLARI

Travma skorları

- Yaralanmanın ciddiyet derecesini belirlemeye,
- Travma merkezi gereksinimini saptamaya,
- Uygun triaj ve mortalite tahminine yardımcı olmaya yarar.

TRAVMA SKORLAMA SİSTEMLERİNİN SAĞLAYACAĞI

YARARLAR

- Uygun triaj yapılarak gerekli en iyi tıbbi bakımın en iyi maliyet ile sağlanması
- Mortalite ve morbiditenin azaltılması için gerekli tıbbi bakım standartlarının belirlenmesi
- Tıbbi kaynakların uygun dağıtımının sağlanması
- Travma hastasının ortak bilimsel dilde ifade edilmesi
- Travma merkezlerinin tıbbi bakım kalitesi ve harcamalarının tespiti ve denetlenmesi

TRAVMA SKORLARI

Travma skorlarında

- Anatomik yerleşim,
- Fizyolojik parametreler
- Yaralanma mekanizması

üç temel kriterdir.

TRAVMA SKORLAMA SİSTEMLERİ

- Anatomik Skorlama Sistemleri - AIS, ISS, NISS, AP
 - Abbreviated injury scale (AIS): Kısaltılmış Yaralanma Dereceleri
 - Injury severity score (ISS): Yaralanma Şiddet Skoru
 - New Injury severity score (NISS): Yeni Yaralanma Şiddet Skoru
 - Anatomic profile(AP): Anatomik Profil
- Fizyolojik Skorlama Sistemleri - RTS, APACHE
 - Trauma Score : Travma Skoru
 - Revised Trauma Score (RTS): Değiştirilmiş Travma Skoru
 - Glasgow coma score (GCS): Glaskow Koma Skoru
 - Acute PShysiology and Chronic Health Evaluation- (APACHE)
 - CRAMS Skoru

CRAMS SKORU

- C - Circulation
- R - Respiration
- A - Abdomen
- M - Motor
- S - Speech

CRAMS SKORU

CIRCULATION (DOLAŞIM)

2- Normal kapiller dolum

KB > 100 mmHg (sistolik)

1- Gecikmiş kapiller dolum

KB 85-99 mmHg (sistolik)

CRAMS SKORU

- TOPLAM = 9-10 PUAN (KÜÇÜK TRAVMA)
- TOPLAM $\leq$ 8 PUAN (BÜYÜK TRAVMA)
- Yaşam şansının hesaplanmasında RTS kadar başarılı olmadığından günümüzde pek kullanılmamaktadır.

GLASKOW KOMA SKALASI

Motor Yanıt	Sözel Yanıt	Gözler	Puan
Komutlara uyuyor			6
Ağrıya lokalize	Oryante		5
Ağrıdan uzaklaşıyor	Konfüze	Spontan açık	4
Ağrıya dekortike	Anlamsız kelimeler	Söz ile açık	3
Ağrıya deserebre	Anlamsız sesler	Ağrı ile açık	2
Ağrıya yanıtsız	Yanıt yok	Yanıt yok	1

GKS KULLANILARAK KAFA

Eski Kategorizasyon Şeması

- Şiddetli- GKS $\frac{C}{\lambda} \leq 8$
- Orta - GKS 9-12
- Minör - GKS 13-15

Yeni Kategorizasyon Şeması

- Şiddetli- GKS $\frac{C}{\lambda} \leq 12$
- Orta - GKS 13-14
- Minör - GKS 15

TRAVMA SKORU

Solunum Hızı

10-24/dk	4p
25-35/dk	3p
>36 /dk	2p
1-9 /dk	1p
Apne	0p

Respiratuvar Ekspansiyon

Normal	1p
Çekilme	0p

Kapiller Dolum

Normal	2p
Gecikmiş	1p
Yok	0p

Sistolik Basınç

TRAVMA SKORU SAĞ KALIM (%)

TRAVMA SKORLARINDA SONRA SAĞ KALIM ORANLARI

•	16	99
•	15	98
•	14	95
•	13	91
•	12	83
•	11	71

REVİZE EDİLMİŞ TRAVMA SKORU (RTS)

Glaskow Koma Skoru	Sistolik Kan Basıncı /mmHg	Solunum Sayısı /dk	Puan
13-15	> 89	10-29	4
9-12	76-89	> 29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

$$\text{RTS} = (0.9368 \times \text{GKS}) + (0.7326 \times \text{SKB}) + (0.2908 \times \text{SS})$$

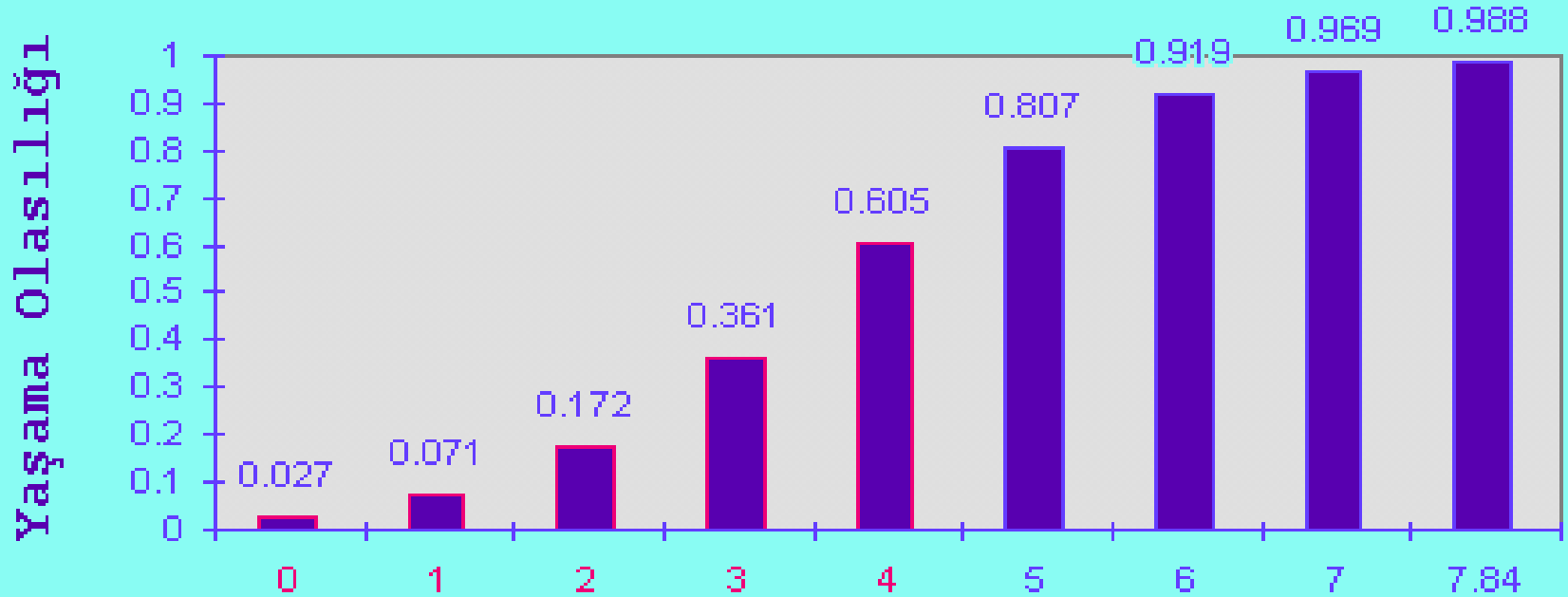
RTS değerleri 0 ile 7.8408 arası değerler almaktadır.

DÜZELTİLMİŞ TRAVMA SKORU

- RTS, multisistem hasarı veya fizyolojik değişimler olmaksızın gelişmiş majör beyin hasarının önemini kompanse etmek üzere Glasgow Koma Skalasının ağırlığını taşımaktadır.
- RTS değeri 4'ün altında olduğunda hastanın bir travma merkezinde tedavi edilmesi için endikasyon var demektir.

REVİZE TRAVMA SKORUNA GÖRE YAŞAMA OLASILIĞI

Revize Trauma Skoruna Göre Yaşama Olasılığı



Not: 0-4 Arası RTS
Trauma Merkezi
Endikasyonudur!

Revize Trauma Skoru (RTS)

YARA BAKIMI



YARA NEDİR???

- Yara; doku bütünlüğünün cerrahi veya travmatik olarak bozulmasıdır.
- Tüm acil servis başvurularının % 8-15' ini oluşturmaktadır.



YARA SINIFLAMASI

- **Abrazyon** : Sıyrık, sadece epidermiste yüzeysel yaralanma
- **Basit laserasyon** : Epidermiste küçük düzgün ayrılma
- **Derin laserasyon** : Dermis içine penetrasyon, +/- derin suture
- **Kompleks laserasyon**: Düzensiz sınırlı, +/- derin laserasyon
- **Deride avulsiyon**: Epidermal +/- dermal dokuda kopma
- **Crush yaralanma** : Epidermis ve dermise vertikal bası yaralanması
- **Yanık**: Isı veya kimyasal maddelerle olan yaralanma
- **Soğuk ısırığı** : Epidermis/dermisin donma yaralanması
- **Enfeksiyon** : Doku içine mikrobiyal invazyon
- **Diğer yaralanmalarla ilişkili yaralar** : Açık kırıklar vb

YARA İYİLEŞMESİNİ GECİKTİREN FAKTÖRLER-I

- Yaralanma sonrası 6 saati geçti ise
- Yaralanmanın yeri, kanlanması kötü olan bir bölge mi?
- Kirli yara, crush yaralanma
- Yara yerinin yetersiz temizlenmesi ve debridmanı
- Yeterli hemostazın yapılmaması ve yara yeri hematomu
- Kullanılan deterjan özelliğinde antiseptikler
- Adrenalinli lokal anesteziklerin kullanımı
- Kullanılan suture materyaline reaksiyon gelişmesi
- Yara yerinde aşırı gerginlik oluşması

YARA İYİLEŞMESİNİ GECİKTİREN FAKTÖRLER-II

HASTANIN ÖZELLİKLERİ

- İleri yaş,
- Beslenme bozukluğu
- Kötü hijyen
- Alkolizm
- DM

HASTANIN İLAÇ KULLANIMI:

- Kortikosteroidler
- Nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar
- Kolşisin
- Antikoagülanlar
- Kanser ilaçları
- Penisilamin

HASTAYA İLK YAKLAŞIM

- ABC
- Kanama kontrolü
- Ağrının kesilmesi
- Hastaya tam fizik muayene
- Yaralı bölgenin temizliği

YARA MUAYENESİ

- Yaralanma zamanı? (6-12 saat)
- Yaralanma mekanizması? (künt/kesici-delici)
- Yara nereye kadar uzanıyor?
- Yaralanmanın distalinde nörovasküler, kas ve tendon faaliyetleri bulgularımız ile uyumlu mu?
- Enfeksiyon veya yara iyileşmesinde gecikmeye neden olabilecek faktörler var mı?

TEDAVİ PRENSİPLERİ

YARA YERİNİN HAZIRLANMASI

- Yara yerinin temizlenmesi ve debridman
- Lokal anestezi uygulaması,
- Hemostaz
- Değerlendirme

YARANIN KAPATILMASI

- Sütür
- Stripler
- Stapling
- Doku yapıştırıcıları



TEMİZLİK VE DEBRİDMAN



TEMİZLİK VE DEBRİDMAN

- Yara yeri enfeksiyonunu önlemek için şarttır.
- **YIKAMAK:** Kirliliğin ve bakteriyel yoğunluğun azaltılmasıdır. SF ve non-iyonik bileşikler kullanılır. Yüksek volüm (1000-7000ml) ve yüksek basınçla yapılır. 50 ml'lik enjektör ve 18G iğne
- **TIRAŞ ETMEMEK:** Yara yerindeki saç ve kıllar, kaşlar tıraş edilmemelidir. Kıl folikülleri tıraşlanıp lokal alopesiye neden olabilir.
- **SİLMEK:** Antiseptik ile yaranın çevresi içerden dışarıya doğru dairesel hareketlerle silinir. Asla antiseptik yaranın içerisine kullanılmaz.

YARA YIKAMA SIVISININ SEÇİMİ

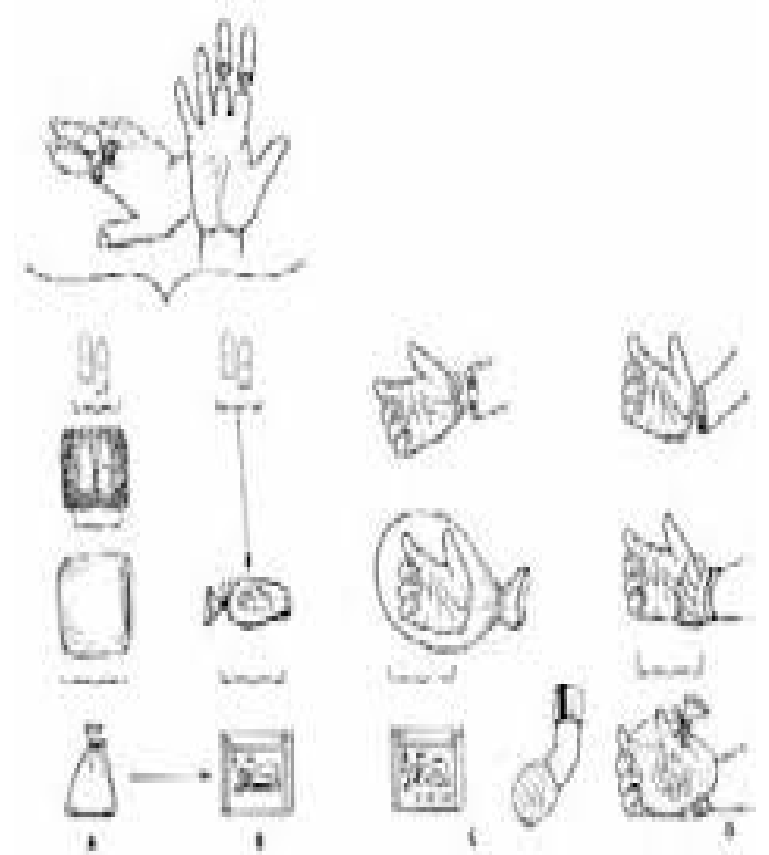
- Genellikle Serum Fizyolojik (SF)
 - Ucuz, izotonik; fakat bakterisidal değil
- 3 ppm iyod içeren SF (1 lt SF içine 2-3 damla iyod)
 - Belki en iyi seçim
 - Bakterisit etkili aynı zamanda dokuya toksik değil
- Antibiyotikli SF (1 lt SF içine 1 gr I. kuşak sefalosporin)
 - Bakterisit etkili fakat pahalı
 - Orta derecede alerji riski mevcut

HEMOSTAZ

- Yara yeri muayene edildikten sonra ve özellikle irrigasyon nedeni ile durmuş olan kanama tekrar başlayabilir. Bu kanama yine direk bası, elevasyon ile duracaktır.
- Eğer başarılı olunamazsa hemostaz için alternatif; direk bası, derin sütürler, elektrokoter, ilaç (adrenalin, transamin), köpük (Gelfoam, Oxycel) uygulamalarıdır.

AMPUTE UZVUN TRANSPORTU

- Kontaminasyonun hepsini alın
- Salinli, steril sargı beziyle sarın kuru bir torbaya koyun
- Buzlu su içeren ikinci bir torbayı organ torbasının yanına



YARA KAPAMA MATERYALLERİ

- İplikler (Sütür)
- Cilt Zımbaları (Stappler)
- Cilt Bantları (Strip)
- Cilt Yapıştırıcıları (Siyanoakrilat)



YARA TEDAVİSİ

PRİMER KAPATMA:

- Yaralanmadan sonraki ilk 6 saat içinde yaranın tedavisinin yapılması
- Fazla kontamine olmayan iyi kanlanan vücut bölgesinde bu süre 12 saat

SEKONDER KAPATMA:

- Eğer doku defekti var, yaralanma 12 saatten önce oldu ve ciddi kontaminasyon olduğu düşünülüyor ise yaranın dipten yukarı doğru kendi kendisine iyileşmesi beklenecektir

GECİKMİŞ KAPATMA:

- Kontamine yaralarda önce yara yeri temizliği yapılır.
- Antibiyotik vererek 4-6 gün hastada enfeksiyon takibi yapılır
- Eğer yok ise o zaman yara yeri gecikmeli olarak sütüre edilir.

YARANIN KAPAMA SONRASI BAKIMI

- Açık yaraların çoğunda orijinal sargı 48 saat süreyle çözülmemeli,
- Daha sonra günde iki kez antimikrobiyel krem kullanılarak değiştirilmelidir.
- İlk 3 gün (en az 24-48 saat) onarılan kesinin ıslatılmaması önerilir
- Eklemler üzerindeki yaralar, tendon yaralanmalarının iyileşmelerini sağlamak açısından yarayı atele almak faydalı olabilir.

YARALAR İÇİN TOPIKAL ANTİMİKROBİYAL AJAN KULLANIMI

- Skar oluşumunu engelleyebilir
- Enfeksiyonu azaltabilir
- Sütür üstündeki pıhtıyı azaltır
- Pansumanın yaraya yapışmasını ve pansumanı kaldırırken yaraya zarar vermesini engeller.

ANTİBİYOTİK PROFLAKSİSİ

- Tüm Açık Kırıklarda
- Tüm Açık Eklem ve Tendon Yaralarında
- Tüm Memeli Isırıklarında
- Çoğu Ağır Kontamine Yaralarda
- Tüm Boydan Boya Yırtıklarda
- Ayaktaki Çoğu Kesici/Delici Yaralarda
- Ağız içi yaralarda
- Tedavisi 12-24 saat gecikmiş distal ekstremitte yaralarında antibiyotik kullanılmalıdır.
- Yara ne kadar iyi kanlanırsa antibiyotik o kadar az gereklidir.

ANTİBİYOTİK PROFLAKSİSİ

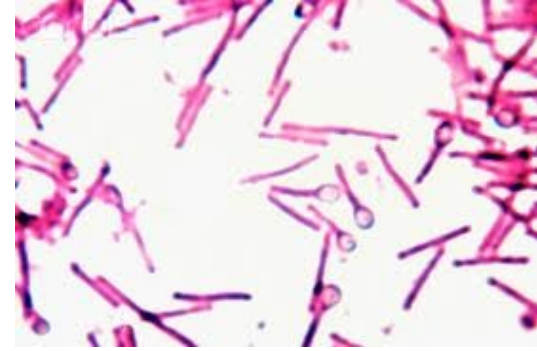
- **Ağız içi yaralanmalarda** Penisilin
- **İnsan ısırıkları** Amoksisilin/kluvalanat veya penisilin + 1.kuşak sefalosporin
- **Köpek ısırıkları** Amoksisilin /kluvalanat, veya penisilin + 1.kuşak sefalosporin
- **Kedi ısırıkları** Penisilin veya amoksisilin / kluvalanat
- **Plantar delinme yaraları** Siprofloksasin



TETANOS İMMUNİZASYONU



TETANOZ



- Etken: *Clostridium tetani*
- Gram pozitif, anaerob, sporlu bir basildir
- Toprakta, nemli ortamda, ev-ameliyathane tozlarında, tuzlu suda, özellikle gübre içerisinde ve oksijensiz ortamda yaşayabilen, ısıya dayanıklı bir mikroptur
- Toksini: Tetanospazmin (Nörotoksin)
- Kuluçka Süresi: 2-60 gün (ortalama 15 gün)

KLİNİK

- Yutma güçlüğü
- Trismus
- Risus sardonikus (alaycı gülüş)
- Opustotonus (tüfek tetiği) postürü
- Dış uyaranlarla artan ağrılı tonik-klonik kasılmalar



TETANOZ YATKINLIĞI OLAN YARALANMALAR

- Geniş doku hasarı olan (major yanıklar gibi) veya 1 cm.den derin yaralar
- Şekilsiz, bir kısmı kopmuş yaralar, parçalı kırıklar
- Ateşli silah, ezilme, yanık, donma ile meydana gelen yaralar
- Delici yaralanmalar (steril olmayan enjeksiyonlar dahil)
- Piyojenik infeksiyon bulguların ve nekrotik dokuların varlığı
- Kontaminantların (toprak, pislik, dışkı, ...) varlığı



nu ve/veya iskemik doku varlığı
eren yaralar

tünden 6 saatten uzun süre ge



AÇI TAKVİMİ

	Doğum	1. Ay	2.	4.	6.	12.	18.	24	1. Sınıf	8. Sınıf
Hepatit-B	I	II			III					
BCG			I							
DaBT-İPA-Hib			I	II	III		R			
KPA			I	II	III	R				
KKK						I			R	
DaBT-İPA									R	
OPA					I		II			
Td										R
Hep-A							I	II		
Su Çiçeği						I				

DaBT-İPA-Hib: Difteri, aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus influenza tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)

KPA: Konjuge Pnömonokok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT-İPA: Difteri, aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio (Dörtlü Karma Aşı)

OPA: Oral Polio Aşısı

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

R: Rapel (Pekiştirme)

(*Aralık 2012'den itibaren)

TETANOZ AŞISI

- Primer tetanoz aşılmasını tamamlamış kişilerin her 10 yılda bir rapel dozuna ihtiyacı vardır.
- Aşılanmış kişilerin küçük bir yüzdesinde antitoksin seviyeleri 10 yıl geçmeden minimal koruyucu seviyenin altına düşebilir.
- Tetanoz  yatkınlığı olan koruyucu antitoksin seviyeleri 10 yıl 5 yıl



YEDİ YAŞINDAN BÜYÜK VE AŞISIZ

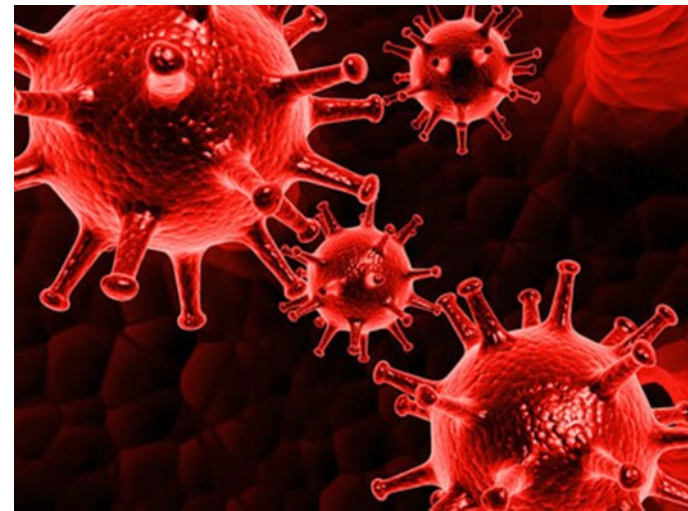
- İlk kez Tetanoz aşısı uygulanacaksa, ilk iki doz birer ay arayla, 3.doz ise ikinci aşıdan 6 ay sonra uygulanır. (0., 1., 6. ay)
- Yine oluşan koruyucu antitoksin düzeyi 10 yıl arayla uygulanan hatırlatma dozları ile sağlanır

TETANOZ İMMUNGLOBULİN

- TIG, önceden tetanoz aşılama öyküsü bulunmayan kişilerde tetanoza yatkın yaralanma durumunda endike olan bir hiperimmün globülinidir.
- İnsan kökenli TIG 250 IU i.m.
- Yaralanmanın üstünden 24 saatten uzun bir süre geçmişse 500 IU.
- Tetanoz tedavisinde geniş dozlarda (3000-6000 IU) kullanılabilir

TETANOZ ANTİTOKSİNİ

- TIG olmayan durumlarda 10.000 IU i.m. at ya da sığır tetanoz antitoksini kullanılabilir.
- Ancak % 10-20 serum hastalığı riski bulunmaktadır.



RUTİN YARA TEDAVİSİNDE TETANOZ

Aşılanma Öyküsü	Temiz ve Küçük Yaralar		Tetanoz Yatkınlığı Olan Yaralanmalar	
	Tdap veya Td&	TIG	Tdap veya Td&	TIG
Bilinmiyor veya <3 doz	EVET	HAYIR	EVET	EVET
5 yıl içinde	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
5-10 yıl içinde	HAYIR	HAYIR	EVET	HAYIR
> 10 yıl	EVET	HAYIR	EVET	HAYIR

& 7 yaşından küçük çocuklar için DTaP (difteri, tetanoz toksoidi, asellüler bogmaca asısı) veya DTP tercih edilir.

10 yaşından büyük adolesanlar ve yetişkinler için eğer önceden hiç Tdap almadıysa Tdap, önceden Tdap aldıysa veya Tdap yoksa Td (Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı) tercih edilir.

TEŞEKKÜRLER