

Nisan 2018

TAKTİK MUHAREBE YARALI BAKIMI EL KİTABI VERSİYON 5

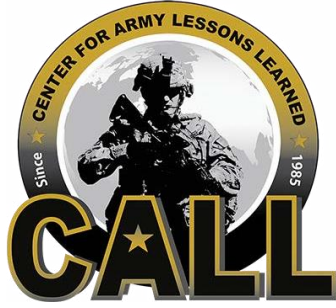


JAK JÖK

Çeviri Editörü : J.Sağ.Asb.Kad.Üçvş.Ahmet SÖNMEZ
Çeviri Danışmanı : Uzm.Dr.Nurdan KAMİLÇELEBİ
Çeviri Danışmanı : E.J.Tbp.Bnb.Dr.Coşkun KAŞAT

Tactical Combat Casualty Care Handbook Version 5 (Mayıs 17) Çevirisi

Jandarma Komando Özel Asayiş ve Kurtarma Tugay Komutanlığı
Gendarmerie Commando Special Operations and Rescue Brigade Command



Tactical Combat Casualty Care Handbook, Version 5

Çeviri Editörü : J.Sağ.Asb.Kad.Üçvş.Ahmet SÖNMEZ (JÖAK K'lığı)

Çeviri Danışmanı : Uzm.Dr.Nurdan KAMİLÇELEBİ (Tekirdağ Şarköy Devlet Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Bölümü)

Çeviri Danışmanı : E.J.Tbp.Bnb.Dr.Coşkun KANŞAT

MEVCUT DİJİTAL VERSİYON

Bu CALL yayınının dijital versiyonu CALL web sitesinden görüntülemek veya indirmek için kullanılabilir:

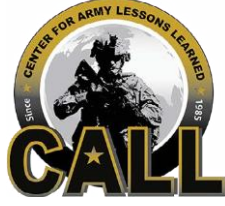
<http://call.army.mil>

CALL'ı SOSYAL MEDYADA TAKİP EDİN



https://twitter.com/USArmy_CALL

<https://www.facebook.com/CenterforArmyLessonsLearned>



Önsöz

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (TCCC), ulusumuzun Irak ve Afganistan'daki çatışmalarında yüzlerce hayatı kurtardı. Muharebe ölümlerinin yaklaşık yüzde 90'ı yaralının tıbbi tedavi tesisine ulaşmasından önce meydana gelmekteydi.

Bu nedenle, muharebelerde ölüm sayısını azaltmak için hastane öncesi bakım aşamasına odaklanılmasına ihtiyaç vardır. Ancak, bu alanda az sayıda askeri doktor eğitim almıştı ve başlangıçta ABD ordusunda bulunan çoğu muharip sağlık görevlisi, sıhhiyecisi ve paraşütcü personel, sivil kaynaklı travma kursları ile muharebe travma bakımı yapmak üzere eğitilmeye çalışılmıştı.

Bu kurslar, hastane öncesi savaş ortamı için tasarlanmamıştı ve hastane öncesi bakım alanındaki mevcut uygulamaları yansıtmamaktaydı. TCCC, Askeri ve tıbbi personelin, yaralanma noktasından tahliyeye, Rol 3 tesislerine kadar en iyi tıbbi uygulamalar konusunda eğitilmesi amacıyla kurulmuştur.

Eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasının zorluğu, TCCC Çalışma Grubu'nu kolektif olarak oluşturan Taktik Muharebe Yaralıları Komitesi (CoTCCC) ve onun birçok üyesi tarafından karşılandı. Bu grup travma cerrahları, acil tıp hekimleri, aile hekimleri; operasyonel doktorlar ve asistanları, tıp eğitimcileri, travma araştırmacıları, patoloğlar, tıbbi doktrin geliştiricileri, tıbbi ekipman uzmanları; sağlık görevlileri, sıhhiyeciler ve kurtarma personeli gibi bir çok ekipten oluşmaktadır. ABD Silahlı Kuvvetleri, TCCC Çalışma Grubunun komite üyeliğinde en iyi şekilde temsil edilmektedir ve TCCC Komitesi üyelerinin% 100'ü aktif olarak savaşa katılmıştır. TCCC Komitesi ve TCCC Çalışma Grubu, savaş alanında önlenebilir ölümleri azaltma hedefine katkıda bulunmak için farklı hizmet, disiplin ve askeri deneyimleri temsil etmektedir.

İkiz Kuleler saldırısında bu çalışma grubu mevcut değildi. ABD Özel Operasyon Komutanlığı başlangıç olarak bu grubu deneme araştırması olarak finanse etti. Grubun mülkiyeti, sırasıyla, Askeri Operasyonel Tıp Enstitüsü, Savunma Sağlık Kurulu ve şu anda ABD Ordusu Cerrahi Araştırma Enstitüsü'nün bir parçası olan Ortak Travma Sistemi tarafından üstlenilmiştir.

Bu grup 2001 yılında kurulan TCCC kurallarını aldı ve sürekli olarak güncelledi. Bu güncellemeler, Ortak Travma Sistemi performans iyileştirmeleri, travma telekonferansları, yayınlanmış vaka raporları ve savaş bölgelerinden gelen vaka raporları, askeri tıbbi araştırmalardaki atılımlar ve savaş travmasıyla ilgili yeni yayınlardan elde edilen verilerle dayanaklanarak kanıtlanmış sivil tıp literatürdeki yerini aldı. Savaş yıllarında savaş alanından sürekli veri akışını işleyen grup, savaş travma bakım derslerinin sadece dökümantasyonda değil, aynı zamanda eğitime geçirilmesini sağladı. Böylece, öğrenilen dersler oldular.

Bu özel grubun çabaları sayesinde, ABD kuvvetleri savaş alanı için özelleştirilmiş hastane öncesi travma bakım kurallarına sahip oldu ve sürekli olarak devam eden operasyonlardan elde edilen sonuçların gerçek zamanlı değerlendirmesine dayalı olarak güncellendi. Bu, ulusun tarihinde ilk defa meydana geldi.

TCCC grubunun çalışmaları en başarılı şekilde belgelenmiştir ve TCCC Komitesi ve TCCC çalışma grubunun üyeleri için en büyük övgü bu oldu. TCCC çalışmaları, hizmet ve tıbbi uzmanlık farklılıklarını aşmakta, yeni bilgileri ustaca işlemek ve savaş travma bakımını tamamen kanıta dayalı dönüştürerek en iyi uygulama kılavuzlarını geliştirmektedir.

Bu TCCC El Kitabı, TCCC Çalışma Grubuna, TCCC Komitesine ve tüm değerli meslektaşlarımıza adanmıştır. Ülkemize ve şehitlerimize derin teşekkür borçluyuz.

FK Butler

Frank Butler, DR.
CAPT. (Emekli), MC, USN
Başkan, *Taktik Muharebe Yaralı
Bakımı Komitesi*

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Elkitabı

İçindekiler

Bölüm 1. Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Genel Bakış	1
Kanama Kontrolü	4
Havayolu Yönetimi	8
Solunum Yönetimi	19
Damaryolu Erişimi	24
Hipotermi Önleme	40
Taktik Saha Bakımı Genel Yönetim Planı	42
Bölüm 2. Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Bakım Aşamaları	45
Bölüm 3. Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Medikal Ekipmanları	53
Bölüm 4. MARCH/PAWS Tedavi Algortimalleri	63
Bölüm 5. Taktik Muharebe Yaralı Bakımı –Tüm Muharipler	71
Bölüm 6. Taktik Muharebe Yaralı Bakımı – Tıbbi Personel	79
Ek Bölüm A. Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Kartı	93
Ek Bölüm B. Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Eylem Sonrası Rapor	97
Ek Bölüm C. Medikal Triyaj Kategorileri	101
Ek Bölüm D. Tıbbi Tahliye Öncelik Kategorileri	105
Ek Bölüm E. MIST Raporu ile 9 Hatlı Tıbbi Tahliye	107
Ek Bölüm F. Uzatmalı Saha Bakımı	109
Ek Bölüm G. İlaç Başvuru Kılavuzu	111
Ek Bölüm H. Taktik Ortamda Tıbbi Geçiş Kuralları	113
Ek Bölüm I. Tıbbi Planlama Fonksiyonları	115
Ek Bölüm J. Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Tarihi	119
Ek Bölüm K. Referanslar	121

Ordu Dersleri Eğitim Merkezi

CALL Direktör

Alb. Michael F. Pappal

CALL Analist

Yzb. Ryan St. Jean

Katkıda Bulunanlar

Bnb. Walter Engle

Jonathan C. Freundt, M.D.

Ordu Sekreterliği, yasaların gerektirdiği şekilde, bu yayının kamunun işleyişinde gerekli olduğunu belirlemiştir.

Aksi belirtilmedikçe erkek veya dişi kullanılmayarak her ikisinin amaçlandığı belirtilmiştir.

Not: Bu yayında atıfta bulunulan ARS, ADP'ler, ADRP'ler, ATP'ler, FM'ler ve TM'ler gibi yayınlar (CALL yayınları dışında), nokta dağıtım sistemi üzerinden alınmalıdır.

Bölüm 1

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Genel Bakış

Giriş

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (TCCC) kavramı ilk olarak 1996 yılında özel operasyon kuvvetleri tarafından geliştirilmiştir. Taktik Muharebe Yaralı Bakım kılavuzları kanıta dayalıdır ve yaralanma noktasında ölümleri azaltmak için savaş alanında kanıtlanmıştır (POI). Savunma Bakanlığı (DOD) ve NATO müttefikleri, birliklerin eğitimi için etkili taktik ve tıbbi bir araya getirmesi dolayısıyla TCCC eğitimine ihtiyaç duymaktadırlar.

TCCC-Tıbbi Personel (TCCC-TP), sağlık personellerinin eğitimi içindir. TCCC-Tüm Muharipler (TCCC-TM), ilk müdahaleci ve tıbbi olmayan personelin eğitimi içindir. TCCC eğitimi üç aşamada gerçekleştirilir: Ateş altında bakım (AAB), taktik alan bakımı (TAB) ve taktik tahliye bakımı (TTB) (daha fazla bilgi için, bkz. Bölüm 2, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Bakım Aşamaları).

TCCC Eğitmenleri ilk müdahalecileri eğitirken kritik durumdaki yaralıları kurtarabilmek için yaralıları uygun sıraya göre müdahale etmeyi öğretmelidir. Bunun için MARCH ve PAWS protokolleri kullanılır.

MARCH Protokolü

MARCH (masif kanama, hava yolu, solunum, dolaşım, kafa travması / hipotermi) TCCC tarafından eğitilmiş personel tarafından tedavi sırasındaki uygun tedaviyi hatırlamak için kullanılan bir kısaltmadır.

Masif Kanama. Potansiyel olarak önlenebilir ölümlerin bir numaralı nedeni, sıkıştırılabilir bir yara veya yaşamı tehdit eden ekstremitte kanmasıdır. 11 Eylül 2001 sonrası 4,596 muharebe kaybımızın yüzde 90'ından fazlası, kanamaya bağlı yaralanmalardan öldü. Taktik Muharebe Yaralı Bakım Komitesi'nin (CoTCCC) onayladığı bir turnikenin acele uygulaması, ateş altında bakım sırasında yaşamı tehdit eden tüm ekstremitte kanamaları için önerilen tedavidir (bkz. Sayfa 4). Başlangıç için kıyafetlerin üzerine yüksek ve sıkı olarak yerleştirilir. Turnikenin ayrıntılı uygulaması emniyetli bölgede ve uygun kanama kontrolü sağlamak için taktik saha bakımı sırasında yapılır. Turnike yaranın 5-7.5 cm üzerine giysilerin altına yerleştirilir. Başlama zamanı üzerine yazılmalıdır. Muharebe gazlı bezi (combat gauze), bir hemostatik sargı seçeneğidir.

Havayolu. Muharebelerde ölümlerin ikinci nedeni kapalı havayoludur. Havayolu yaralanmaları tipik olarak maksillofasiyal travma veya inhalasyon yanıklarından kaynaklanır. Bilinçli ve konuşabilen bir yaralıda patent açık hava yolu vardır. Solunumu olmayan bilinçsiz yaralıda nazofarengeal havayolundan yararlanılır. (NPA) (bkz sayfa 8). Nefes almamanın bilinçsiz bir yaralıda, cerrahi krikotiroidotomi gibi kesin bir hava yolu açılması gerekebilir (bkz. Sayfa 11). Bir muharebe ortamında, şayet imkansız değilse bile endotrakeal entübasyon çok zordur.

Solunum. Savaş alanında ölümcül olabilecek üçüncü neden, bir tansiyon pnömotoraks gelişmesidir (PTX). Göğüs boşluğunda sıkışan hava, fonksiyonel akciğer dokusunu değiştirmeye başlar ve kalbe baskı uygular, böylece kalp durmasına neden olur. Havalandırmalı göğüs kapamasıyla açık göğüs yaralarını kapatın, şüpheli pnömotoraksa iğne dekompresyonu uygulayın, gerektiğinde ventilasyon / oksijenasyonu sağlayın. Pnömotoraksı tedavi etmek için 14 gauge kateterle iğne dekompresyonu uygulayın. (bkz sayfa 20).

Dolaşım. Kanama kontrolü sıvı desteğine nazaran önceliklidir. Sadece şoka giren yaralılara veya intravenöz (IV) ilaçlara ihtiyaç duyan yaralıları damaryolu açılmalıdır. Saha şartlarında 18 gauge kateter kullanmanız faydalıdır. Hemorajik şokta veya risk altında olanlara en kısa sürede traneksamik asit (TXA) uygulayın. Damar yolu erişimi sağlandıktan sonra şeffaf yara kapama filmiyle sabitleyin. Film pansumanından ikinci bir iğne ve bir kateter ile sıvıları yönetin. İnfüzyon tamamlandığında, iğneyi geri çekin ve salin kilidini yerinde bırakın. İntraosseöz (IO) , sıvı resüsitasyonu gerektiğinde ve IV erişimi elde edilemediğinde sıvıların uygulanması için alternatif bir yoldur. Muharebe alanında klinik şok belirtileri şunlardır; 1) bilinçli olmayan travmatik beyin hasarı (TBI) veya ilaç tedavisi nedeniyle olmayan bilinç veya değişmiş ruhsal durum. 2) anormal radial nabız.

Kafa travması/hipotermi. Hipotansiyon (90 altında sistolik kan basıncı) ve hipoksi (90 altında periferik kapiller oksijen saturasyonu) ikincil beyin hasarını daha da kötüleştirir. Sağlık personeli, Askeri Akut Beyin Sarsıntısı Değerlendirmesi (MACE) kullanarak hafif travmatik beyin hasarını (mTBI) tanımlamalıdır (MACE hakkında daha fazla bilgiyi <https://dvbic.dcoe.mil/material/military-acute-concussion-evaluation-mace-> adresinde bulabilirsiniz. cep kartları). Tıbbi olmayan personel, uyarı, sözlü, ağrılı, tepkisiz (AVPU) ölçeğinden yararlanır. Hipotermi, ileri derecede yaralanmalara neden olabilir ve 95 F'nin (35 C) altında bir vücut ısısı olarak tanımlanır. Travma hastalarında hipotermi, asidoz ve koagülopati ölümcül üçlüyü oluşturur. Hipotermi ortam sıcaklığından bağımsız olarak kan kaybına ortaya çıkabilir. Tüm yaralılar için Hipotermi Önleme ve Yönetim Kiti (HPMK) TCCC Komitesi tarafından önerilmektedir.

PAWS Protokolü

PAWS (ağrı, antibiyotikler, yaralar, atelleme) TCCC tarafından kullanılan bir kısaltmadır. ABD Merkez Komuta Ortak Senaryo Travma Sistemi yayınında belirtildiği gibi, (Savaş Alanında Hayat Kurtarmak, Bölüm I, 30 Ocak 2013 ve Savaş Alanında Hayat Kurtarmak, Bölüm II, 30 Mayıs 2014) askeri personelin bir araştırması, ağrı yönetimi, antibiyotikler, atelleme ve yeniden değerlendirme girişimlerinin ve ek yaraların kontrolünün sık sık yapılmadığını gösterdi. PAWS kısaltması, personelin bu müdahaleleri baskı altındayken uyguladığı zamanda hatırlamasını sağlamaktadır.

Ağrı. Bir yaralının ağrısının yönetimi, zihin ve beden üzerindeki stresi azaltmaya yardımcı olur. Yaralanmanın yol açtığı ağrıyı ortadan kaldırmak, yaralı Rol 4 bakımında (rehabilitasyon) ve sonrasında travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) vakalarını azaltmıştır. Ağrı yönetimi, hasta hareketini azaltır, uyum ve işbirliğini geliştirir ve yaralıyı daha iyi taşımaya olanak tanır.

Antibiyotikler. Yaralı bakımı için önerilen parenteral antibiyotikler ertapenem, 1 gram (gr) veya sefotetan, 2 gr'dır. Bu antibiyotikler, çoklu ilaç dirençli bakterileri tedavi etmek için kullanılır. Ertapenem, Gram-negatif ve Gram-pozitif bakterilere karşı etkili olacak şekilde üretilmiştir. Sefotetan ikinci kuşak sefalosporindir ve geniş bir aktivite spektrumuna sahiptir; Kemik, deri, idrar yolu ve alt solunum yollarının bakteriyel enfeksiyonlarını tedavi etmek için kullanılmaktadır. Moksifloksasin oral yoldan uygulanabilen geniş spektrumlu bir kinolon antibiyotiktir. Yaralının oral sıvıları tolere edebilmesi durumunda, sefotetan ve ertapenem yerine moksifloksasin 400 miligram (mg) verilebilir. Bütün muharebe yaraları kirlenmiş olarak kabul edilir. Delici/kesici yaralanmaları olan tüm yaralılara antibiyotik verilmelidir.

Yaralar. Yaralanmaları ek yaralarla değerlendirmek ve tedavi etmek, morbidite ve mortaliteyi azaltır. Küçük kafa derisi kesileri aşırı kanamaların nedeni olabilir. İlk müdahale edenler yanıklara, açık kırıklara, yüz travmasına, amputasyon pansumanlarına ve turnikelerin güvenliğine dikkat etmelidir. Hareket öncesi yaralanmaların ve müdahalelerin yeniden değerlendirilmesi kritiktir. Hastayı nakil için hazırlarken, göğüs veya batında penetran travmalı yaralılar, iç kanama olasılığı nedeniyle acil olarak tahliye edilmelidir. İlk müdahaleciler, hemorajik şok riski taşıyan ya da risk altında olanlara en kısa zamanda TXA vermelidir.

Atelleme. Tıbbi personel pelvik bozukluklara ve göz yaralanmalarına dikkat etmelidir. Alt ekstremitte amputasyonuna neden olan (patlayıcı, mayın vs.) enerji vücutta yukarı yönde hareket eder ve potansiyel olarak daha fazla kemik bütünlüğü bozulması, organ yaralanması veya iç kanamaya neden olur. İlk müdahale personeli kavşak noktalarındaki arterlerden kanamayı kontrol etmek ve pelvisi sabitlemek için junctional turnikeyi kullanılmalıdır. Kırıkların atellenmesi ağrıyı azaltmaya fayda sağlar ve kanamayı kontrol etmeye yardımcı olur.

Gözle görülür delici göz travması vakalarında, müdahaleciler şunları yapmalıdır: 1) Görme keskinliği için hızlı bir alan testi yapmak; 2) Göze daha fazla travmayı önlemek için göze sert bir kalkan yapıştırmak ve 3) Göz içindeki enfeksiyonu önlemek için en kısa zamanda moksifloksasin, 400 mg, ağız yoluyla vermek. Şüphe duyulan delici bir yaralanması olan göze asla basınçlı pansuman uygulamayın.

Taktik Saha Bakımı

Taktik Saha Bakımı TCCC'nin omurgasıdır. Muharebe Yaralıları tedavi etmek için MARCH ve PAWS algoritmaları kullanılır. Aşağıdaki bilgiler taktik saha bakımı temel yönetimi ile genel olarak ilişkili görevleri düzgün bir şekilde nasıl yürüteceğinizi açıklamaktadır. Bakımlar MARCH ve PAWS kriterlerine uygun olarak düzenlenmelidir.

Kanama Kontrolü

*Ateş Altında ve Taktik Saha Bakımında Kullanılacak olan yerler.
Bkz Bölüm 2, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Aşamaları, Page 45.)*

Muharebe Turnikesi



Resim 1-1. Muharebe Turnikesi

Adım 1. Ateş altında bakım aşamasında mümkün olduğunca turnikeyi ekstremitede yüksek yere yerleştirin. Bu acele turnike uygulamasıdır. (Bu, taktik saha bakım aşamasında yaranın 2 inç üzerine deri üzerinde uygulanmış bilinçli bir turnike olacaktır.)



Resim 1-2. Adım 1

Adım 2. Kendinden yapışan bantı adaptörün tokasından geçirin. Bantı sıkıca çekin, hiç boşluk bırakmayın.

NOT: Mevcut TCCC doktrini, tokadaki yönlendirme yuvasının birinin kullanılmasının etkili olduğunu söylemektedir. Bu doktrin doğrultusunda Muharebe Turnikesi Jenerasyon 7 (henüz yayılmamıştır.) yeniden tasarlandı.



Resim 1-3. Adım 2

Adım 3. Kendinden yapışan bandı ekstremitte etrafında sıkıca geçirin ve sağlam şekilde yapıştırın. Bant ve toka grubu arası en fazla üç parmak olmalıdır.



Resim 1-4. Adım 3

Adım 4. Kanama ve distal nabız duruncaya kadar çıkıkrık çubuğunu çevirin.



Resim 1-5. Adım 4

Adım 5. Çıkrık çubuğunu çevirdikten sonra klipse sabitleyin.



Resim 1-6. Adım 5

Adım 6. Sargı bandını kavrayın ve klipse yapıştırarak kapatın. .



Resim 1-7. Adım 6

Adım 7. Taktik durum izin veriyorsa distal nabızı kontrol edin. Distal nabız hala mevcutsa ilk turnikenin altına hemen yanına olacak şekilde ikinci turnikeyi uygulayın. Bu turnikeyi sıkıca uygulayın ve distal nabızı tekrar kontrol edin.

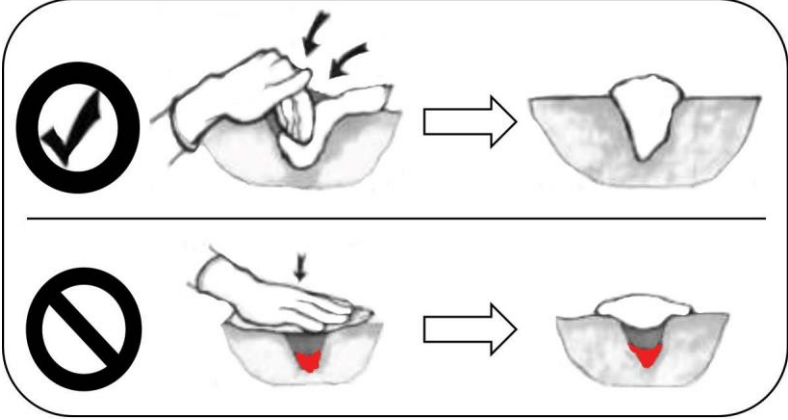
Muharebe Gazlı Bezi

1. Muharebe gazlı bezinin ucunu baskın elin işaret parmağı üzerine yerleştirin. Bu parmağı kullanarak muharebe gazlı bezini doğrudan kanayan arterin üzerine yerleştirin. Yaranın içerisi gazlı bezle doldurulana kadar sargıyı yaranın içerisine yerleştirin. (Bkz Resim 1-8.) Sargının sonunda kalan kısmı üzerine yerleştirin ve 3 dakika doğrudan bası uygulayın.

NOT: Yaranın içerisini doldurmak için birden fazla gazlı bez gerekebilir. 3 dakika sonra kanama devam ederse önce gazlı bezi çıkarın ve adım 1'i tekrarlayın.

NOT: Gazlı bezi değiştirirken yarayı görmeye çalışın. Damarlardan akan veya arterden fışkıran kanı tespit edin. İkinci muharebe gazlı bezini kanama kaynağı üzerine yerleştirmeye çalışın.

2. Kanama kontrol edildikten sonra gazlı bezi yaraya sabitlemek için bandaj veya sağı uygulayın.



Resim 1-8

Havayolu Yönetimi

(Taktik Saha ve Taktik Yahliye Bakımı Aşamaları için Bakılacak Olan Yer Bkz. Bölüm 2, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Aşamaları, Sayfa 45 ve 46.)

Nazofaringeal Havayolu (NPA)

1. Yaralıyı sırtüstü pozisyona getirin.

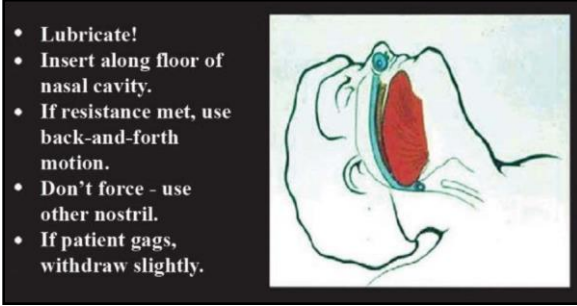
Dikkat: NPA'yı kulaklardan veya burnundan gelen akıcı sıvı (beyin omurilik sıvısı) varsa kullanmayın. Bu bir kafatası kırığına işaret edebilir.

2. Tüpü su bazlı yağlayıcıyla yağlayın.

Dikkat: Petrol bazlı veya su bazlı olmayan yağlayıcı kullanmayın. Bu maddeler, burun boşluğuna ve farenksini kaplayan dokulara zarar verebilir ve bu da enfeksiyon riskini artırır.

3. NPA takılması:

- Burnun ucunu yavaşça yukarı doğru itin.
- Tüpü, havayolunun eğimi septuma doğru bakacak şekilde yerleştirin..
- Havayolunu burun deliğine sokun ve yakalar burun deliğine dayanana kadar ilerletin.



Resim 1-9

Dikkat: Asla NPA yı yaralının burun deliğine sokmaya zorlamayın. Dirençle karşılaşırsa, tüpü dışarı çekin ve diğer burun deliğine deneyin. NPA ilk olarak sağ burun deliğinde denenmelidir. Sağ burun deliğine takamazsanız soldan deneyin. Sol burun deliğine yerleştirilirse, eğim septuma karşı olmamaktadır.

Nazofarengeal Havayolu Eğitimi Beceri Sayfası

Amaç: NPA'nın yerleştirilmesi için önerilen prosedürü göstermek.

Referanslar:

- *Prehospital Trauma Life Support*, Military Eighth Edition, Jones and Bartlett Learning, November 2014
- *Advanced Trauma Life Support Manual*, Ninth Edition, American College of Surgeons, Chicago, IL, September 2012

Değerlendirme: Kursiyer geçti yada kaldı olarak değerlendirilir. Eğitmen, kursiyerin prosedürlerini ve tekniğini gözlemleyerek hava yolu üzerinde NPA ekleme yeteneğinin başarılı olup olmadığını doğrular.

Malzemeler:

- Kursiyer Kontrol listesi
- Havayolu Simülatörü
- NPA
- Cerrahi Yağlayıcı

Eğitmen Kılavuzları:

- Her eğitmene bir kursiyeri kontrol listesi ile birlikte verin.
- Kursiyerin gerekli tüm materyalleri kullanabildiğinden emin olun.
- Kursiyere öğrenme hedefini ve değerlendirme yöntemini okuyun.
- Pratiğin nasıl değerlendirildiğini açıklayın.
- Kursiyerlere eğitmen tarafından verilen senaryodan istedikleri bilgileri almalarına izin verin.

Performans Adımları:

- Gerekli tüm ekipmanı bir araya getirin ve test edin.
- Görünebilir olması açısından üst havayolunu belirleyin.
- Havayolunu çene kaldırma / itme manevrasıyla açın.
- NPA için endikasyonları belirtin.(Bilinçsiz yaralı).
- NPA'yı su bazlı yağlayıcı ile yağlayın.
- NPA'yı yüze 90 derecelik bir açıyla burun içine yerleştirin. Başın üst kısmına doğru yukarı doğru ilerlemekten kaçının. NPA'nın yakaları burun deliklerine dayanana kadar ilerletin.
- Girişi kolaylaştırmak için NPA'yı döndererek veya ileri geri iterek uygulayın.
- Burun pasajının bir tarafına takılamıyorsa çıkarın ve diğer tarafı deneyin.

Tablo 1-1. NPA Değerlendirme

Görev	Değerlendirme Sonucu		
	1	2	3
Görünür tıkanıklık için üst hava yolunu değerlendirdi.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Çene kaldırma / çene itme manevrası ile hava yolunu açtı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
NPA'yı su bazlı yağlayıcı ile yağladı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
NPA'yı, yüze 90 derecelik bir açıyla burun içine soktu. Başın üst kısmına doğru yukarı doğru ilerlemekten kaçındı. Tüm yolu yakaya kadar taktı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Yerleştirmeyi kolaylaştırmak için döndürme / veya ileri geri hareketleri kullandı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Burun pasajının bir tarafına takılmadıysa, NPA'yı çıkarıp ve diğer tarafa taktı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı

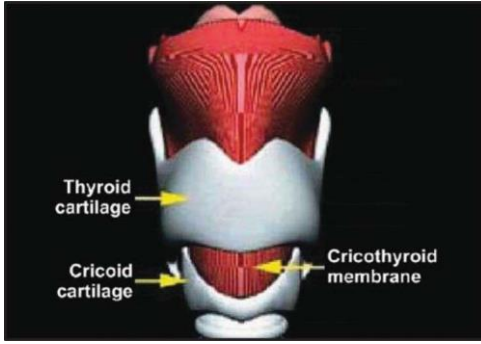
Önemli Kriterler:

- NPA takma sırasında başın yukarı tarafına doğru takmamak.
- İşlemi, yaralı için tehlikeli olmayacak şekilde gerçekleştirmek.

Cerrahi Krikotiroidotomi

Gerekli Malzemeler: Prefabrik krikotiroidotomi kiti. Doğaçlama kit kullanılacaksa kesici alet içermelidir. (örneğin, cerrahi bıçak No. 10 veya 15), forseps veya trakeal kanca, batikon, endotrakeeal tüp (ETT), 6 millimetre (mm) eldiven, 4-inch gazlı bez, bant, lokal anestezi, ve enjekte edilecek materyaller.

NOT: Krikotiroidotomi setleri görev öncesi hazırlanmalıdır. Gerekli tüm ekipman parçaları dağıtımdan önce hazırlanmalı ve bir hava geçirmez torbalarla yerleştirilmelidir. Tüpü kafın hemen üzerine gelen yerden kesin, böylece tüp 6 inç olacak ve yaralının boğazından çıkmayacaktır.

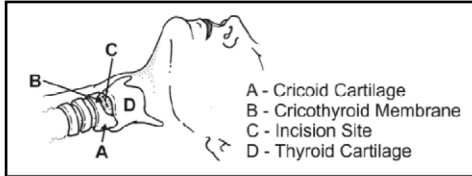


Resim 1-10. Cerrahi Krikotiroidotomi

1. Yaralının boynunu hiperekstansiyona getirin.
 - Yaralıyı sırtüstü pozisyonda yatırın.
 - Yaralının boynunun altına veya kürek kemikleri arasına sarılı bir battaniye veya paço yerleştirin, böylece hava yolu düz pozisyonu alacaktır.

Uyarı: Servikal yaralanma varsa yaralının boynunu hiperekstansiyona getirmeyin.

2. Yaralının ilk yardım çantasında bulunan tıbbi eldivenleri giyin.
3. Krikotiroid zarnı yerini bulun.
 - Tiroid kıkırdağa (Adem elması) dominant olmayan elin bir parmağını yerleştirin ve parmağı krikoid kıkırdağa kaydırın..
 - Tiroid kıkırdağın “V” çentiğini palpe edin.
 - İşaret parmağını tiroid ve krikoid kıkırdak arasındaki çöküntüye doğru kaydırın.



Resim 1-11. Krikotiroid zarnı anatomisi

4. Kesi bölgesini hazırlayın:

- Yaralının bilinçli olması durumunda kesi bölgesine lokal anestezi uygulayın.
- Alkol pedi veya batikon ile kesi bölgesini temizleyin.

5. Baskın eldeki kesme aleti ile krikotiroid zar üzerinde cilde 3.5 / 4 cm dikey kesi açın.

Dikkat: Bu kesiyle krikotiroid zarı kesmeyin. Ayrıca yatay kesi yapılmamasına dikkat edin.

6. Krikotiroid zarı dokunarak ve görerek yeniden konumlandırın.

7. Larenksi bir elinizle sabit tutun ve krikotiroid zarın elastik dokusu boyunca 1 / 1.5 cm enine kesi yapın.

NOT: Açılan kesiden hava akışı hissedilebilir.

8. Açıklığı hemostat veya bistüri ayağıyla genişletin. Krikotiroid zarı prefabrik bi kanca veya 18 gauge kateter ile tutup çekin.

9. Krikotiroid zarı kavrayın ve sabitleyin.

10. Tüpü açıklıktan akciğerlere doğru yerleştirin. Sağ ana kök bronş entübasyonunu önlemek için tüpü trakeaya sadece 5-7 cm arasında ilerletin. Aspirasyonu önlenememek için kafi şişirin.

11. Kazayla tüpün çıkmasını önlemek için tüpü yaralının boynuna sabitleyin. Bu bazı kitlerde bant, boru veya prefabrike cihazla sağlanabilir.

12. Hava giriş çıkışını ve tüp yerleşimini kontrol edin:

- Hava giriş çıkışı: Tüpün içinden hava geçişini dinleyin ve hissedin, tüpün içerisindeki buğulanmayı takip edin.
- Tüp yerleşimi: İki taraflı göğüs sesleri ve hareketleri (göğsün alçalıp yükselmesi) tüp yerleşimini doğrular.
- Tek taraflı nefes sesleri ve göğsün bir tarafının alçalıp yükselmesi ana kök bronş entübasyonunu gösterir. Tüpü 2 ile 3 cm arasında geri çekerek yerleşimi doğrulayın. Tüpü yaralının boynundan tamamen çıkartmayın.

- Yaralının ağzından çıkan hava tüpün ağıza doğru yönlendiğini gösterir. Tüpü çıkarın, tekrar takın, hava değişimi ve yerleştirme için tekrar kontrol edin.
- Başka bir problem tüpün doğru yerleştirilmediğini gösterir. Tüpü çıkartın, tekrar takın ve hava giriş çıkışını gözlemleyin.

13. Tüp uygun şekilde yerleştirildikten sonra kurtarma solunumuna başlayın, taktik olarak uygunsa ve gerekirse:

- Tüpü bir torba valf maskesine bağlayın ve yaralıyı dakikada 20 nefes hızında havalandırın.
- Torba valfi maskesi mevcut değilse, dakikada 20 nefes ağız-tüp resüsitasyonuna başlayın.

14. Yaralı kendiliğinden nefes alıyorsa tüpün tıkanmadığından emin olun ve solunumu sürekli olarak değerlendirin.

15. Steril pansuman uygulayın. Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanın:

- 10 cm lik steril bezi V şeklinde katlayın ve tüpün yarayı tahriş etmemesi için tüpün kenarına yerleştirin. Bantla sabitleyin.
- Tüpün karşıt taraflarına, 10 cm lik gazlı bezi uçlarını yarıya kadar keserek yerleştirin. Bantla sabitleyin.

Cric-key Tekniği Kullanarak Acil Cerrahi Havayolu Beceri Sayfası

Amaç: Cric-Key kullanarak bir cerrahi hava yolu (krikotiroidotomi) prosedürünü gösterin.

Referanslar: No. 0102PP03A Tactical Combat Casualty Care-Military Personnel Tactical Field Care No. 1, PowerPoint Presentation from Tactical Combat Casualty Care-Military Personnel Curriculum Update No. 150603.

Değerlendirme: Kursiyerler geçti veya kaldı olarak değerlendirilecektir. Eğitmen, kursiyerin Cric-Key'i kullanarak, prosedürlerini ve tekniğini gözlemleyerek bir hava yolu üzerinde acil cerrahi krikotiroidotomi yapma becerisinin olduğunu doğrulayacaktır.

Malzemeler:

- Kursiyer Kontrol listesi
- Cerrahi krikotiroidotomi simülatörü
- Batikon / Alkol pedleri
- No. 10 veya No. 15 bistüri

- Cric-Key
- 5.0 kelepçeli Melker krikotiroidotomi havayolu kanülü
- 10 cc enjektör
- 10 cm (4 inç) gazlı bez
- Çevresel bağ
- Ambu çantası

Eğitmen Kılavuzları:

- Her eğitmene bir kursiyeri kontrol listesi ile verin.
- Kursiyerin gerekli tüm materyalleri kullanabildiğinden emin olun.
- Öğrenciye öğrenme hedeflerini ve değerlendirme yönetimini okuyun.
- Pratiğin nasıl değerlendirildiğini açıklayın.

Performans Adımları:

- Gerekli tüm ekipmanları birleştirin ve test edin.
- Vücutta madde izolasyon önlemlerini dikkate alın.
- Görünür tıkanıklık için üst hava yolunu değerlendirin.
- Tiroid ve krikoid kıkırdaklar arasındaki krikotiroid membranı belirleyin. Bir arkadaşınızda, eğitmene tiroid kıkırdağının tepesinin yerini, tiroidin önemini (erkeklerde), tiroid kıkırdağının alt kısmını, krikoid kıkırdağın tepesini ve krikotiroid zarın yerini gösterin.
- Cilt kesi bölgesini belirleyin. Bir arkadaşınızda tiroid kıkırdağın altından krikoid kıkırdağın tepesine kadar noktalı bir orta çizgi çizin. Krikotiroid zarın üzerini kesen ve ikiye bölen bu hat krikotiroidotomi için cilt kesisinin yapılacağı alandır.
- Krikotiroid zarı palpe edin ve (kıkırdağı sabitlerken) krikotiroid zarın üzerinden doğrudan cildin içinden dikey bir kesi yapın (eğitim simülasyonu).
- Larenksi sabitlemeye devam ederken, krikotiroid zarı ortaya çıkarmak üzere dokuları kesmek için bistüri kullanın.
- Larinksi sabitlemeye devam ederken, krikotiroid zardan yatay bir kesi yapmak için bistüri kullanın.

- Tüpün uç yakaları boynun derisine temas edene kadar Cric-Key'i Melker hava yolu kanülüyle trakeadan akciğere doğru yönlendirin. Yerleştirirken tüpün ucuyla trakeal halkaları hissedin.
- Cric-Key'i çıkarın ve Melker kanülünü yerinde bırakın.
- Kafi 10 cc hava ile şişirin.
- Hava giriş çıkışını kontrol edin ve tüpün havalanmasını sağlayarak, tüpün buğulanmasını görerek, kanülün yerleşimini hissedin ve doğrulayın. Göğsün çift taraflı yükselip alçaldığına bakın. Yaralının kendiliğinden nefes almaması halinde, ambuyu kanülün manşetine bağlayın ve havalandırın. Çift taraflı olarak solunum sesleri olup olmadığını kontrol edin.
- Pozisyon doğruysa, tüpü pamuklu bantla sabitleyin.
- Tüpü ve kesi bölgesini daha fazla korumak için bir pansuman uygulayın.
- Yaralının solunumunu izleyin. Gerekirse havalandırın.

Tablo 1-2. Cric-Key değerlendirmesini kullanarak acil cerrahi hava yolu (krikotiroidotomi)

Görevler	Değerlendirme		
	1	2	3
Görünür tıkanıklık için üst hava yolunu değerlendirdi.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Bir arkadaşının üzerinde boynun ön yüzünde krikotiroid zarın yerini doğru tespit etti.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Bir arkadaşının üzerinde krikotiroid zarın üzerinde kesi yapılacak alanı doğru işaretledi.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Krikotiroid zarı palpe etti ve kıkırdağı sabitlerken, krikotiroid zarın üzerinde doğrudan deride dikey bir kesi yaptı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı

Tablo 1-2. Cric-Key değerlendirmesini kullanarak acil cerrahi hava yolu (krikotiroidotomi) (devamı)

Görevler	Değerlendirme		
	1	2	3
Larenksi sabitlemeye devam ederken, krikotiroid zarı ortaya çıkarmak, dokuları kesmek için bistüri kullandı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Krikotiroid zara yatay kesi yapmak için bistüri kullandı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Melker kanülünün yakaları boynun derisine temas edene kadar akciğere, distale doğru yönlendirilmiş krikotiroid zarnı içinden geçirdi.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Melker kanülünü yerleştirirken trakeal halkarı hissetti.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Cric-Key'i kaldırdı, Melker kanülü yerinde bırakıldı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Melker kanülünün kafını 10 ml hava ile şişirdi.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Hava giriş çıkışı yeterliyse kanülü yerinde sabitledi.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Tüp ve kesi bölgesini daha fazla korumak için bir pansuman uyguladı.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı
Yaralının solunumunu izledi.	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı	geçti/ kaldı

Kritik Kriterler:

- Acil cerrahi hava yolu ile alternatif havayolu elde edilememesi.
- Krikotiroid zarın yerini doğru tespit etmemesi.
- Prosedürü, yaralı için tehlikeli bir şekilde gerçekleştirmek.

Laringeal Tüp (LT) Girişi

Gerekli mazlemeler: LT, su bazlı kayganlaştırıcı ve enjektör.

1. Yaralıyı hazırlayın:

- Yaralının başını “koklama” pozisyonuna getirin.
- Ekipman mevcutsa yaralıyı önden oksijenlendirin.

2. LT yi hazırlayın.

- Uygun tüp botyutunu seçin.
- Kafın içerisine uygun havayı vererek kafi test edin.
- Tüpü yerleştirmeden önce kafi boşaltın.
- Tüpü su bazlı yağlayıcı ile yağlayın.

Dikkat: Petrol bazlı veya su bazlı olmayan yağlayıcı ile yağlamayın. Bu maddeler burun boşluğunu ve farenksi kaplayan dokulara zarar verebilir ve enfeksiyon riskini artırır.

3. LT Yerleştirme.

- Tüpü baskın elinizde tutun. Dominant olmayan elinizle yaralının başını kaldırın ve ağzını açın.
- Tüpü yan olarak 45 ile 90 derece döndürün, ucunu yaralının ağzına yerleştirin ve dil kökünün arkasına doğru ilerletin.

NOT: Çene kaldırma ile yan yaklaşım doğru yerleştirmeyi kolaylaştırır. Tüpün ucu farenksin arka tarafına girerken orta hat olarak kalmalıdır.

- Tüpün ucu farenksin arkasına ulaştığında orta hatta döndürün.
- Konnektörün tabanı dişler veya diş etleri ile hizalanana kadar boruyu ilerletin.
- Kafın borusuna bağlı enjektör kullanarak, kafi hava yolunu kapatmak için gerekli minimum hacme kadar şişirin.

4. Tüpün düzgün yerleştiğini doğrulayın.

- Tüpün referans işaretleri tüpün yakın ucundadır ve üst dişlerle hizalanmalıdır.
- Ventilasyon sırasında eşit nefes seslerini dinleyerek uygun yerleşimi onaylayın.
- Yaralıyı hafifçe havalandırırken, havalanma kolay olana kadar tüpü geri çekin ve hava akışının minimum basınç ile serbest şekilde gerçekleştiğinden emin olun.

NOT: Başlangıçta tüpü gerekenden daha derine yerleştirmek ve daha sonra hafifçe çekmek doğru yerleştirme şansını artırır, doğru bir hava yolu sağlamaya yardımcı olur ve yaralının kendiliğinden havalanması durumunda hava yolu tıkanıklığı riskini azaltır.

5. Tüpü bantla sabitleyin.

Solunum Yönetimi

(Taktik Saha Bakımı ve Taktik Tahliye Bakım Aşamaları için Bakılacak Yer. Bkz Bölüm 2, Taktik Muharebe Yaralı Bakım Aşamaları, Sayfa 45 ve 46.)

Penetran Göğüs Yaralanması

Gerekli mazlemeler: Göğüs kapama valfi veya hava geçirmeyen malzeme (plastik ambalaj).

1. Yarayı(ları) açığa çıkarın:

- Yarayı örten kıyafetleri kesin veya gevşetin ve yaralının göğsünü göbek deliğinden adem elması hizasına kadar açın.
- Tıkayıcı yapışkan kapatıcının etkinliğini arttırmak için yarayı çevreleyen deriden kanı / teri silin.
- Yarayı olabildiğince az aralayın.
- Gövde üzerindeki herhangi bir penetran yaralanmaya tıkayıcı bir pansuman uygulayın.

NOT: Yaraya yapışmış olan kıyafetleri çıkartmayın.

2. Çıkış yarasını kontrol edin.

- Yaralıyı destekleyin ve arkasına bakın.
- Gerekirse yaralının kıyafetlerini çıkartın.

3. Yaraları kapatırken her yarayı tek tek kapatın. Prefabrik göğüs kapaması kullanılmadığında, pansumanın plastik ambalajını bir uzun ve iki kısa kenarından kesin ve pansumanı kapatın.

4. • Yaralı nefes verdiği zaman ambalajın iç yüzeyini yaraya uygulayın.

• Kapamayı, yaranın kenarlarından en az 5 cm uzağına kadar erişecek şekilde uzanmasını sağlayın.

•, Tıkayıcı pansumanın tüm kenarlarına örtüşen şerit bantları tamamen yapıştırıp kapatın.

• Bütün yaraları aynı şekilde örtün.

NOT: Tüm göğüs yaralanmaları penetran göğüs yarası gibi tedavi edilmelidir.

NOT: Acil durumda, herhangi bir hava geçirmez malzeme kullanılabilir. Malzeme yeterince geniş ve dayanıklı olmalı, göğüs boşluğuna çekilmemelidir.

5. Yaralıyı yaralandığı tarafa doğru yerleştirin veya oturtun.

6. Artan solunum sıkıntısı için yaralıyı izleyin:

• Devam eden etki için solunumu ve yara kapamasını izleyin.

• Hayati belirtileri kontrol edin.

• Şok belirtilerine dikkat edin.

İğne Göğüs Dekompresyonu

Gerekli Malzemeler: Kateter ile geniş çaplı iğne (10- / 14-gauge, en az 8.25 cm uzunluğunda) ve bant.

1. Yaralının göğsünün etkilenen tarafındaki ikinci interkostal boşluğa (ikinci ve üçüncü kaburgalar arasında) orta klaviküler hatta (yaklaşık olarak meme ucu) iğneyi yerleştirin (Resim 1-12). (Kabul edilen alternatif farklı bölge: ön aksiler hattın dördüncü veya beşinci kaburga boşluğunda yer alır [bkz. Resim 1-13].

2. Geniş çaplı (10-14 gauge) iğne / kateter ünitesi takın.

• İğne ucunu girilecek alana yerleştirin. (İkinci ve üçüncü interkostal boşluk, orta klavikular hat arasına.)

• İğnenin proksimal ucunun, üçüncü kaburga sınırının hemen üzerindeki deriye girmesine izin vermek için indirin.

- İğneyi plevraya ulaşana kadar üçüncü kaburgadan 90 derecelik bir açıyla yerleştirin, iğnenin plevral boşluğa girmesi ile göğüsten “pop” hissi vererek hava sesi çıkarması bunu kanıtlar.

Uyarı: Kan damarlarının ve / veya sinirlerin delinmesini önlemek için iğnenin uygun şekilde yerleştirilmesi önemlidir. Kalp hattına girme riski arttığından, iğne meme ucuna medial takılmamalıdır.

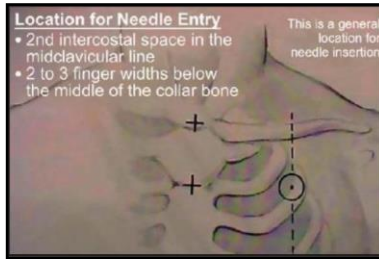
NOT: Eğer iğne üzerinde bir kateter kullanıyorsanız, kateter tam olarak merkeze takılmalıdır. Kateteri sabit tutarken iğneyi giriş açısı boyunca geri çekin.

3. Kateteri bantla sabitleyin ve semptomların geri dönmesi ihtimaline karşı yaralıyı izleyin.

NOT: Kateterin ucunu bantla kapatmayın. Havanın serbestçe kateterden geçişini sağlayın.

4. Yaralıyı tekrarlayan bir tansiyon pnömotoraks için izleyin:

- Tansiyon pnömotoraks tekrarlırsa yapılan tüm müdahaleleri yeniden değerlendirin. (göğüs kapaması ve iğne göğüs dekompresyonu).
- Göğüs kapaması yerinden çıkarsa değiştirin.
- İğne göğüs dekompresyon kateteri tıkanırsa, orta klaviküler çizgi (primer bölge) üzerindeki ilk kateterin yanından veya ön aksiller hattın üzerindeki ilk kateterin doğrudan üstünde, talimatların 2. adımına göre ikinci bir kateter yerleştirin. (alternatif site).



**Resim 1-12. İğne Göğüs Dekompresyonu
İğne Giriş Yeri**

Göğüs Tüpü Takma

Gerekli Malzemeler: Göğüs tüpü (kateter 16 - 35 Fr), eldiven, tek yönlü valf, Bistüri ayağı ve bıçakları (No. 10 veya No. 15), Kelly forseps, büyük hemostat, batikon, sütün materyali, lidokain ile yüzde 1 epinefrin, ve enjektör.

1. Yaralıyı değerlendirin:

- Gerekirse havayolunu açın.
- Yeterli solunum sağlayın ve gerektiğinde yardımcı olun.
- Varsa ek oksijen sağlayın.
- Varsa, yaralıyı pulsoksimetreye bağlayın.

2. Yaralıyı hazırlayın.

- Yaralıyı sırtüstü pozisyona getirin.
- Yaralının etkilenen taraftaki kolunu başının üzerine kaldırın.
- Dördüncü veya beşinci interkostal boşluk üzerinde ön aksiller çizgide giriş yerini seçin.
- Giriş yerini batikon ile temizleyin.
- Steril eldiven giyin.
- Alanı örtün.
- Bölgeye %1 veya 2'lik lidokian enjekte edin ve hastanın semptomları izin veriyorsa ilacın etkisini göstermesine zaman tanıyın.

3. Tüp Girişi:

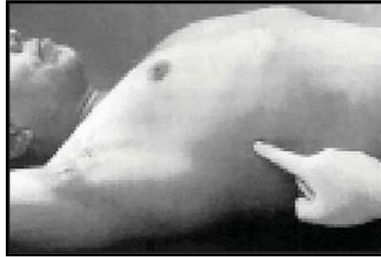
- Belirlenen bölgeye 2 ile 3 cm enine kesi açın ve interkostal kaslara kadar ilerletin.

NOT: Cilt kesisi, tüpün yerleştirileceği interkostal boşluğun 1 ile 2 cm altında olmalıdır.

- Cilt kesisinin üstündeki bir sonraki interkostal aralıktan büyük forsepsi interkostal kasları delerek geçirin.
- Parietal plevrayı forsepsin ucuyla delin ve forsepsi 1-2 cm açarak deliği genişletin.

Dikkat: Akciğeri delmekten kaçının. Her zaman interkostal sinirlere ve damarlara zarar vermeyi önlemek için kaburganın üst kenarını kullanın.

- Herhangi bir yapışkan, pıhtı vb. temizlemek için hemen insizyona eldivenli elin bir parmağını sokun.
 - Göğüs tüpünün ucunu forseps ile kavrayın. Parmağınızı çekerken tüpün ucunu insizyona yerleştirin.
 - Tüpü, göğüs duvarının içinde 2.5 ile 5 cm kadar ilerletin.
 - Tüpün ucunu tek yönlü bir drenaj valfine (örn. Heimlich vanası veya doğaçlama) bağlayın.
 - Sütür materyallerini kullanarak tüpü sabitleyin.
 - Kesi yerine tıkaçıcı pansuman uygulayın.
 - Varsa yerleşimi doğrulamak için göğüs grafisi çekin.
4. Yaralıyı yeniden değerlendirin.
- Çift taraflı solunum sesleri kontrol edin.
 - Her 15 dakikada bir vital bulguları izleyin ve kaydedin.
5. Prosedürü belgeleyin.



Resim 1-13. Göğüs Tüpü Giriş Yeri

Damar Erişimi

(Taktik Saha Bakımı ve Taktik Tahliye Bakım Aşamalarında Bakılacak Yer, Bkz. Bölüm 2, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Aşamaları, Sayfa 45 ve 46.)

İntraosseöz Yerleştirme: Şok ve Travma İçin İlk Erişim (FAST1) Sistemi

Gerekli Malzemeler: FAST1 Sistem Cihazı, 10 cc enjektör ile flaş için SF, salin kilidi ve bant.

1. Alanın doğrulanması ve hazırlanması:

- Müdahaleci cihazın yanlış yerleştirilmesini önlemek için yaralıların başına konumlanmalıdır.
- Sternumu açığa çıkarın.
- Sternal çentiği belirleyin (ksifoid çıkıntı değil).

2. Hedefleyici yamayı yerleştirin.

- Yamanın üst yarısını yamadan kaldırın. (1'ikaldırın.)
- İşaret parmağını sternal çentiğe, cilde dik olarak yerleştirin.
- Hedefleyici yamadaki yerleştirme çentiğini sternal çentikle hizalayın.
- Yamanın hedef bölgesinin (dairesel delik) yaralının sternal çizgisinin üzerinde olduğunu doğrulayın ve yapıştırıcıyı tutturmak ve yamayı sabitlemek için yama üzerine sıkıca bastırın.
- Kalan arkalıkları çıkarın ("2'yi Kaldır") ve yamayı yaralıya sabitleyin.



Resim 1-14. FAST1 hedefleyici yama

3. Tanıtıcı cihazı yerleştirin:

- Kendinizi yaralının başında, yaralının ayaklarına bakacak şekilde pozisyonlandırın.
- Tanıtıcı cihazın kapağını kaldırın.
- Kemik probu küme iğnelerini hedefleyici yamanın hedef bölgesine yerleştirin.
- Tanıtıcı cihazı yaralının cildine dik tutun.
- Giriş hattı boyunca, el ve dirsek çizgisi düz olarak basın, serbest kalana ve hissedilene kadar sert ve sabit bir kuvvetle itin.
- Tanıtıcı cihazı yavaşça çekerek infüzyon tüpünü açığa çıkarın. Stile destekleri düşecektir.



Resim 1-15. FAST1 Tanıtıcı Cihazı Yerleştirme

Uyarı: Aşırı güç veya bükülme hareketlerinden kaçının.

4. İnfüzyon tüpünü bağlayın.

- İnfüzyon hortumunu dik açıyla dişi konnektöre (mavi uç) bağlayın.
- Katetere 10 ml steril IV solüsyon verin.
- İnfüzyon sırasında ağrıyı azaltmak için 2 - 3 ml % 2'lik lidokain eklenebilir.
- Kalan Luer kilit konektörüne bir salin kilidi takın.



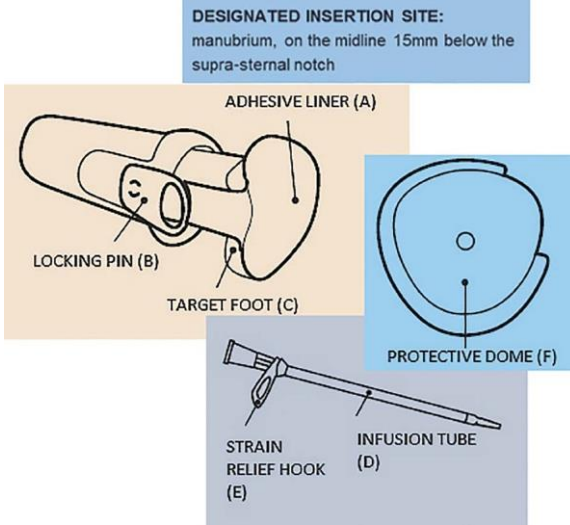
Resim 1-16. Koruyucu kapak sabitleme

5. Koruyucu kapağı doğrudan hedefleyici yamanın üzerine yerleştirin ve cırtlari tutturmak için sıkıca bastırın.
6. Bant ile güçlendirin.

FASTResponder

Önlemler:

- FASTResponder, manubrium içine 6 mm girecek şekilde tasarlanmıştır. Kalifiye profesyoneller, gerekçeler, istisnalar veya zorunlu istisnaları hariç, 12 yaş ve üstü hastalar için ölçütlere göre belirlemelidir.
- Infüzyon tüpünün proksimal ucu metal içerir.
- Cihazın işlevi şunlar tarafından etkilenebilir:
 - Travma, enfeksiyon ya da yanıklar gibi giriş bölgesi üzerinde tehlikeye neden olan cilt yaralanmaları
 - Manubrium veya vasküler bütünlüğü tehlikeye atabilecek sternum veya vasküler kırığı yaralanmaları.
 - Orta hat sternotomi çizgileri



Resim 1-17. FASTResponder Cihazı

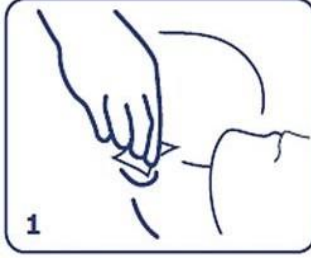
Uyarılar:

- Çok ciddi osteoporozlu hastalarda güvenlik kanıtlanmamıştır.
- Manubrium dışındaki bölgelerde yerleştirme, hastada etkisiz infüzyon ve / veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilecek çapraz kontaminasyon potansiyeli nedeniyle FASTResponder'in yeniden kullanılması önerilmez. FASTResponder kullanıldıktan sonra çalışmaması olası değildir.
- Bir iğne kontaminasyonu nedeniyle cihazın açık ucuna parmak (lar) dokundurmeyin.

1. Sternumu açığa çıkarın ve giriş bölgesini temizleyin.

NOT: Prosedür boyunca aseptik tekniği koruyun.

NOT: Hasta bilinçli ve uyanık ise lokal anestezi uygulayın.



Resim 1-18

2. Yapışkan astarı kilitleme pimi ile çıkartın.



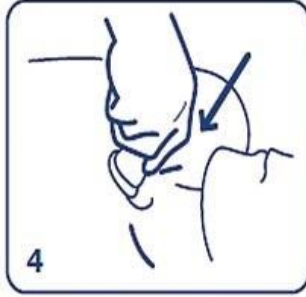
Resim 1-19

3. Cihazın ayak çentiğini hastanın sternal çentiğinin orta hattı üzerinde ve manubriuma dik gelecek şekilde hizalayın.



Resim 1-20

4. FASTResponder infüzyon tûpünü yerleştirmek için tamamen aşağı doğru itin.



Resim 1-21

5. Cihazın ayağını basılı tutarken FASTResponder'ı geri çekin. Altından infüzyon tûpü çıkacaktır. Yerel kontaminasyon protokollerini izleyerek FASTResponder'ı atın.



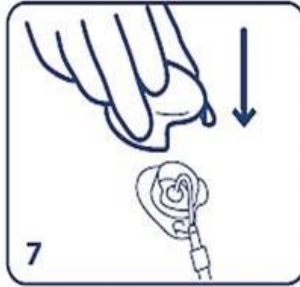
Resim 1-22

6. IV hortumu infüzyon tüpüne bağlayın ve gerginliği önlemek için kancayı cihazın ayağına sabitleyin. İsteğe bağlı: Yerleşimi aspirasyon ile onaylayın ve temizlemek için sıvı verin.



Resim 1-23

7. İsteğe bağlı: Astarı koruyucu kapaktan sökün ve kapağı cihazın ayağının infüzyon bölgesine yerleştirin.



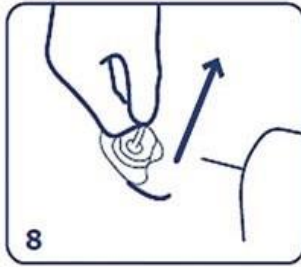
Resim 1-24

8. FASTResponder çıkarma:

- Sıvı kaynağını kapatın ve bağlantıyı kesin. İnfüzyon tüpünü hastadan çıkarmak için geri çekin. Cihazın ayağını çekin.
- İnfüzyon tüpünü ve lokal kontaminasyon protokollerini takip ederek cihazın ayağını atın.

NOT: Çıkartma sadece bir doktor veya hemşire tarafından yapılmalıdır.

NOT: İnfüzyon tüpünü, çıkarılıncaya kadar tek bir hareketle ve süratle (başlamadan / durmadan) çekin. Cırtı değil boruyu çekin. Borunun gerilmesi normaldir.



Resim 1-25

Sternal EZ-IO İğne Seti ile İntraosseöz Erişim

Sternal EZ-IO, hızlı sıvı resüsitasyonu veya farmakolojik tedavinin acil olarak gerekli olduğu, standart IV erişiminin kolayca erişilebilir olmadığı durumlarda erişkinlerde IO erişim elde etmek için kullanılır.

Sternal EZ-IO iğne / sürücü seti yeşildir ve yeşil ambalajda gelmektedir. Sternumun manubriumuna yerleştirilmek üzere tasarlanmıştır ve başka bir bölgede IO erişimi için kullanılmamalıdır. Aksine, humerus veya tibia üzerinde kullanılmak üzere tasarlanmış manuel EZ-IO iğnesi / cihazı mavidir ve bu iğne asla sternumda kullanılmamalıdır. Sternal iğnede ayrıca uzuv cihazının kateteri üzerinde bulunmayan derinlik sınırlayıcı bir “yaka” bulunur.



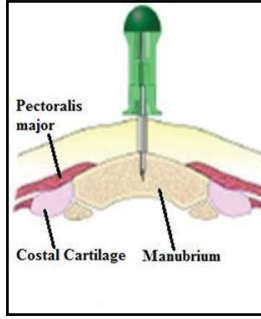
Resim 1-26

Manubrium kırık ise, IO erişim denenmemelidir. Sıvılar en az direnç gösteren yolu izler. Bir IO cihazı kırılmış bir kemiğe yerleştirilirse sıvı, kırık hat boyunca çevre dokuya kolayca yayılır.

Kontrendike olan durumlar:

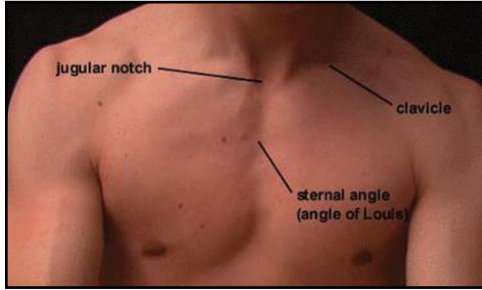
- Manubrium kırıkları
- Önceki cerrahi prosedür
- Son 24 ile 48 saat içinde Manubrial IO kullanılması
- Giriş yerinde enfeksiyon
- Giriş bölgesindeki yer işaretleri tespit edememe veya giriş bölgesinde aşırı doku

1. Doğru yerleştirme için iğne ucu, manubrium boşluğundaki iliğe kadar uzanmalıdır.



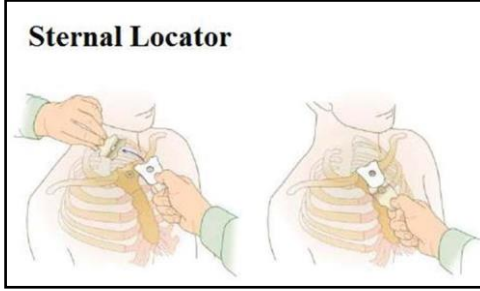
Resim 1-27

2. Göğsü açın ve yerleştirme alanını palpasyonla belirleyin. Sternal giriş yeri, sternal çentiğin yaklaşık 1 ile 2 cm altında orta hatta bulunur. Giriş bölgesi belirlendikten sonra alanı alkol veya batikon ile temizleyin.



Resim 1-28

3. Sekme 1'i konumlandırıcı pimden çıkartın. Sternal konumlandırıcının üstündeki eğriyi sternumun üstündeki çentikle hizalayın ve sternal konumlandırıcının üst yarısını yaralının cildine yapıştırın. Sternal konumlandırıcıyı yerinde tutun ve alt yarısındaki sekme 2'yi yapışkanından çekin. Yaralının cildine yapıştırdıktan sonra konumlandırıcıyı aşağı doğru bastırın.



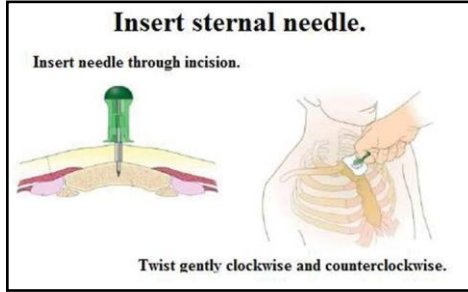
Resim 1-29

4. Giriş bölgesinde konumlandırıcının ucunu dikkatlice takın. Giriş iğnesinin ucu, parmak lansetinin ucu ve konumlandırıcının arasındaki alan 3 mm yi geçmemelidir.

NOT: Konumlandırıcının iğnesinin sternuma kadar uzanması zorunludur. Bu gerçekleştirilmezse, hatalı veya başarısız bir yerleşime neden olabilir.

5. İğneyi takarken yaralıyı korumaya devam edin. Sternal iğne setini yerleştirme yerinde, iğneyi manubrium düzlemine dik olarak konumlandırın. İğne kemiğe dokunana kadar iğneyi ilerletmeye devam edin. Nazik, sabit, aşağı doğru basınç uygularken, saat yönünde ve saat yönünün tersine döndürerek kemik zarını delin. Medüller alana girişte ani bir direnç eksikliği hissedildiğinde sokmayı kesin. İğne seti takılıken sallamayın veya bükmeyin. 90 derecelik açığı koruyun.

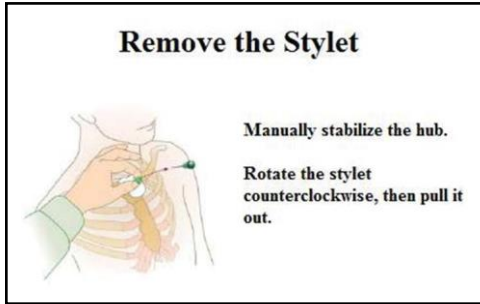
NOT: Aşırı kuvvetten kaçınarak sabit yumuşak güç uygulayın. Kateterin ucunun dönmesine ve delici hareketi sağlamak için aşağı doğru hafif basınca izin verin.



Resim 1-30

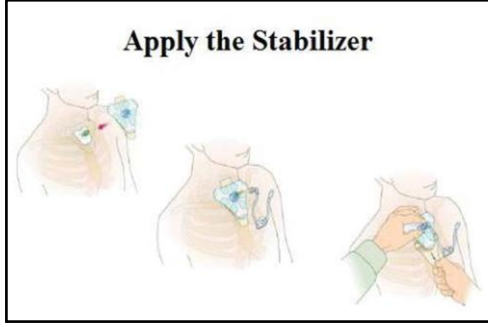
6. Stileyi çıkartın:

- Konumlandırıcının merkezini manuel olarak sabitleyin.
- Stileyi saat yönünün tersine döndürün, sonra dışarı çekin.



Resim 1-31

Merkezdeki kateteri çıkartmadan konumlandırıcıyı çekip çıkartın. Kateter yerinde olduğunda, EZ bağlantı setini normal IV sıvıyla doldurun ve sıkın. EZ-bağlantı setine sıvının sıkılması, kateter / konumlandırıcı yüksekliğini sabit bir konuma ayarlar. Sabitleyiciyi sabitlemek için, kateteri sabit tutarak numaralı tırnakların her birini çekin.



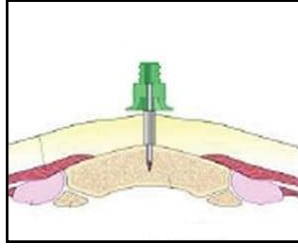
Resim 1-32

7. Sıkıca oturmuş bir kateter, basınçlı sıvıları güçlü olarak uygulayabilme ve verilen sıvı ve ilaçların farmakolojik etkilerini bildirme, medüller alanın başarılı kanülasyonunun göstergesidir.

8. Kateterin yerleşimini doğrulayın:

- Sıkıca oturmuş kateter
- Flaş aspirasyonunda kan veya kan akıntısı (kan aspire edilebilir veya olmayabilir)
- Basınçlı akışkanların serbest akması
- Farmakolojik etkiler

Katater yerleşim doğruluğu aspirasyonla sağlanabilir. Hazırlanan uzatma setine bir şırınga takın ve yavaşça iliği çekmek için pistonu geri çekin. İlik varsa, iğne medüller alana başarıyla yerleştirilmiştir. Stileyi çıkarırken iğnenin içerisinde de kan olabilir. Kanın olmaması veya kateter merkezinin aspire edilememesi, yerleştirmenin başarısız olduğu anlamına gelmez.



Resim 1-33

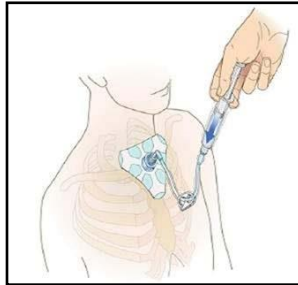
9. Kateter yerleştirilmesi doğrulandıktan sonra, bölge ekstremitasyon, sıvı kaçağı veya iğne ucunun artık medüller alanda olmadığını gösteren başka belirtiler için sürekli olarak yeniden değerlendirilmelidir.

Kateteri yıkayın:

- Enjektörü hazırlayarak uzatma setine takın
- 10 ml IV sıvı ile yıkayın
- Birden fazla yıkama gerekebilir
- Hiçbir akış yoksa başarılı değildir

10. Kemikiçi alan kalın fibrin ağı ile yerinde tutulan kemik iliği tarafından işgal edilir. Maksimum akış hızlarını elde etmek için, bu fibrin içerisine yerleştirilmelidir. Bu, normal IV sıvı ile 10 ml sıvıyı hızlıca sıkarak elde edilir. Fibrin ağının yer değiştirmesiyle başlangıç sıvısı iç dirençle karşılanacaktır. Normal sıvının ilk güçlü akıntısından sonra, IO cihazından sıvı akışı kolay ve hızlı olmalıdır. Bazen, maksimum akış hızlarını elde etmek için birden fazla sıvı vermek gerekebilir.

NOT: Kırmızılık yoksa hiçbir akış yoktur. Bu adım atlanırsa, optimum akış oranı elde edilmeyecektir.



Resim 1-34

11. Basınçlı sıvıların infüze edilmesi:

- Medüller alanda basınç, yaralının arter basıncının yaklaşık üçte biri kadardır.
- Maksimum akış oranına ulaşmak için infüzyonda basınçlı sıvılar gereklidir.



Resim 1-35

12. Sternal EZ-IO çıkartma:

- EZ-bağlantı uzatma setini ve sabitleyiciyi çıkarın.
- Kilitli enjektörü doğrudan merkeze takın.
- Enjektörü saat yönünde döndürürken yavaşça geri çekin.
- Eksen hizalamasını koruyun. Enjektörü sallamayın.
- Sternal konumlandırıcıyı çıkartın.

Periferik Damariçi Erişim

Gerekli malzemeler: IV hortumlar, IV sıvılar, Kateter ile 18 gauge veya daha büyük IV iğne, kateter kilidi, sıkıştırma bandı, antiseptik mendil, eldivenler, bant, ve 2- 2 inç gazlı bez.

1. Eldivenleri giyin.

2. Bir ekstremitede uygun bir giriş yeri seçin:

- Eklem üzerindeki yerlerden kaçın.
- Yaralı ekstremiteden kaçın.
- IV giriş bölgesinde yara olan yerlerden kaçın.

3. Yeri hazırlayın:

- Sıkıştırma bandını giriş yerinin yaklaşık 5 cm üzerine uygulayın.
- Alanı aseptik solüsyonla temizleyin.

5. Damarı delin:

- Dominant olmayan elinizin başparmağıyla giriş yerindeki cildi gergin olana kadar aşağı çekerek sabitleyin. Çökmeyi önlemek için başparmağı doğrudan damarın üzerine yerleştirmekten kaçın.
- İğnenin ucunu, damarın delineceği sahanın 1-1.5 cm altına, damara paralel eğin.
- İğneyi cilde 20/30 derecelik bir açıyla tutun ve cilde doğru sokun.
- İğneyi yaklaşık 1-1.5 cm damarın içinde ilerletin.
- Faş bölmesine kanın geldiğini görerek girişi doğrulayın.

NOT: İğne damara girdiğinde rahat ilerleme hissi verir.

6. Kateteri ilerletin.

- Merkezi tutun ve iğneyi merkeze kadar damarda ilerletin.
(**NOT:** Bu, kanın geri akmasını önler.)
- Merkezi tutarken, diğer elinizle cilde hafifçe bastırın.

- İğneyi kateterden çıkarın ve iğnelerin kazaya yol açmasını önlemek için güvenli bir yere sabitleyin.
- Tercihen iğnesiz bir kilit takın.

7. Kateteri infüzyon tüpüne bağlayın. Kilit kullanılamıyorsa 18 gauge bir iğne gerekecektir.

- İnfüzyonu başlatın.
- Sıvıların çevre yumuşak dokulara sızmaması için alanı gözlemleyin.

8. Kateter ve tüpü cilde sabitleyin ve alanı kapatın.

Hipotermi Öneme

(Taktik Saha Bakımı ve Taktik Tahliye Bakım Aşamalarında Bakılacak Yer, Bkz. Bölüm 2, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Aşamaları, Sayfa 45 ve 46.)

1. Kanamayı durdurun ve uygun şekilde resüsite edin. Varsa ılık sıvılar kullanın.
2. Mümkünse ıslak giysileri çıkartın ve kuru giysiler giydirin.
3. Hipotermi Öneme ve Yönetim Kiti kullanın. (HPMK).
 - Vücut sıcaklığını korumak için yaralıyı Blizzard Survival Battaniye veya ısı yansıtıcı kaplamaya yerleştirin.
 - Vücut ısısını arttırmaya yardımcı olmak için yaralının gövdesine Hazır ısı battaniesi yerleştirin. Hazır ısı battaniesini doğrudan yaralının cildine yerleştirmeyin, bu yanıklara sebep olabilir.
 - Blizzard Survival Battaniesi veya ısı tutucu kaplamayı yaralının etrafına sarın. Bu hazır kitler mevcut değilse, kuru battaniesi, pançoları, alan battaniesi, uyku tulumları, vücut naylonları veya ısıyı tutacak ve yaralıyı kuru tutacak bir şey bulun.



Resim 1-37. Isı Yansıtıcı Kaplama

Taktik Tahliye Bakım Aşaması:

1. Yaralı tahliye beklerken Hazır ısı battaniyesi, Blizzard Survival Battaniye veya Isı yansıtıcı kaplamaya sarılı vaziyette bekleyerek yol bakımı sağlanmalıdır.
2. Eğer bu materyaller bakım aşamalarında mevcut değilse, bunlara sahip olup olmadıklarını veya ısı kaybını önlemek için kullanılacak diğer öğeleri olup olmadığını bildirmek için tahliye personeli ile görüşün.
3. Yaralıyı kuru battaniyeye sarın ve helikopter tahliyesi esnasında açık kapılardan gelen rüzgarı öneyin.
4. Tüm IO / IV bölgelerinde ve uygulanan tüm sıvı ilaçlarda (Hextend, Laktatlı Ringers, TXA, kan vb.) portatif bir sıvı ısıtıcı kullanın. Soğuk sıvıları uygulamak, kaygı yaratan hipotermiye oluşması olasılığına katkıda bulunur.

Taktik Saha Bakımı Temel Yönetim Planı

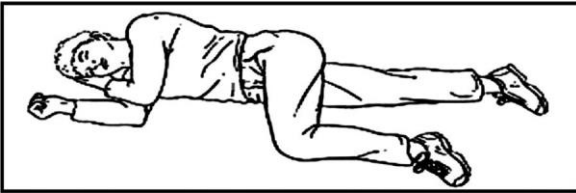
NOT: Değişmiş mental durumu olan yaralıları derhal devre dışı bırakılmalıdır.

• Ağır Kanamalar:

- Tanımlanamayan bir kanamayı değerlendirin ve tüm kanama kaynaklarını kontrol edin.
- Gerekirse bir veya daha fazla TCCC Komitesi tarafından tavsiye edilen uzuv turnikesi kullanın.
- Turnike kullanımı için uygun olmayan veya turnikenin çıkarılmasına yardımcı olarak sıkıştırılmayan kanama için TCCC Komitesi onaylı hemostatik pansuman kullanın.
- Kanama bölgesi için junctional turnike kullanabiliyorsa, TCCC tarafından önerilen junctional turnike uygulayınız.
- Önceki turnike uygulamasını tekrar değerlendirin:
 - * Yarayı ortaya çıkarın ve bir turnike gerekli olup olmadığını belirleyin.
 - * Yaranın 5 ile 7.5 cm üzerine doğrudan cilde uygulayacak şekilde, üniforma üzerine yerleştirilmiş ekstremitte turnikesini yenisiyle değiştirin.
 - Tüm turnike uygulamalarını süresi ile açıkça işaretlemek için silinmez bir işaretleyici kullanarak yazın.

• Havayolu Yönetimi:

- Hava yolu tıkanıklığı olmayan bilinçsiz bir yaralı için aşağıdakileri yapın:
 - * Çene kaldırma/çene itme manevrası.
 - * NPA(Nazofaringeal).
 - * Yaralıyı kurtarma pozisyonuna getirin (bkz Resim 1-38).



Resim 1-38. Kurtarma Pozisyonu

- Hava yolu tıkanıklığı olan veya tıkanmak üzere olan yaralı için aşağıdakileri yapın:

- * Çene kaldırma/çene itme manevrası.

- * NPA(Nazofaringeal).

- * Hava yolunu en iyi koruyan pozisyonda (oturmak dahil), bilinçli yaralının bulunmasına izin verin.

- * Bilinçsiz yaralıyı kurtarma pozisyonuna getirin.

- * Bu önlemler başarısız olursa derhal sağlık personeline başvurun. Aşağıdakilerden birini kullanarak cerrahi krikotiroidotomi gerçekleştirin:

- ◆ CricKey tekniği.

- ◆ Bougie-aided açık cerrahi teknik.

- ◆ Standart açık cerrahi teknik.

- ◆ Lidokain, eğer yaralı bilinçliyse.

- Solunum:

- İlerleyen solunum sıkıntısı ve bilinen veya şüphelenilen göğüs travması olan yaralıda tansiyon pnömotoraks düşünün.

- Tüm açık ve / veya emici göğüs yaraları tedavi edilmelidir:

- * Derhal defektin kapatılması için havalandırılmalı göğüs kapaması uygulanmalıdır.

- * Havalandırılmalı göğüs kapaması mevcut değilse, havalandırmasız bir göğüs kapaması kullanın.

- * Geçici olarak çıkartmayın. Bu, solunum sıkıntısını ortadan kaldırmazsa sağlık personeline başvurun.

- Dolaşım:

- Hemorajik şok için yaralıyı değerlendirin. Yaralı şokta değilse, yaralının bilinçli olması ve yutabilmesi halinde oral sıvılara izin verilir.

- Yaralıda şok varsa sağlık personeline başvurun.

• **Hipotermi Önleme:**

- Yaralının çevresel maruziyetini en aza indirin ve ısı tutulumunu sağlayın
- Mümkünse kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın ve ıslak kıyafetleri değiştirin. Yaralıyı mümkün olan en kısa sürede yalıtımlı yüzeye çıkarın.
- Varsa TCCC Komitesi onaylı hipotermi önleme kiti kullanın.
- Hipotermi önleme kiti mevcut değilse, kuru battaniyeler, pançolar, uyku tulumları veya ısıyı tutacak ve yaralıyı ılık ve kuru tutacak herhangi bir şey kullanın.

• **Ağrı Yönetimi:**

- Muharebe alanında analjezi genellikle aşağıdaki seçeneklerden biri ile sağlanmalıdır.:
- * Hafif ve orta derecede ağrı varsa ve / veya yaralı savaşabiliyorsa, kazazedeye bir TCCC muharebe yara hap paketi verin.
- * Orta-şiddetli ağrı varsa ve yaralı şokta değilse, sağlık personeline başvurunuz.

• **Antibiyotikler (tüm açık muharebe yaraları için önerilir):**

- Yaralının yutabilmesi halinde, 400 mg moksifloksasin uygulayın.
- Yaralının yutamaması durumunda (şok veya bilinç kaybı) sağlık personeline başvurunuz.

• **Yaralar:**

- Bilinen yaraları inceleyin ve kapatın.
- Ek yaraları kontrol edin (örneğin, kafa derisi kesileri).

• **Atelleme:**

- Delici göz yaralanması belirtilmiş veya şüpheleniliyorsa, aşağıdakileri yapın:
 - * Gözü sert bir göz koruyucu cisimle örtün ve basınç uygulamayın.
 - * 400 mg moksifloksasin uygulayın.
- Kırıkların Atellenmesi.

Bölüm 2

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Aşamaları

Taktik Muharebe Yaralı Bakımının (TCCC) prensiplerinin doğru bir şekilde uygulanması için bakım aşamalarının anlaşılması önemlidir. **Muharebeyi kazanmak, görevi tamamlamak ve yaralıları tedavi etmeyi uygun şekilde dengelemek, tıbbi açıdan olduğu kadar taktiksel olarak başarı için gereklidir.** Bu bölümde her bakım aşaması için uygun taktik ve tıp anlatılmaktadır.

Aşama 1: Ateş Altında Bakım (AAB) — Ateşi Bastır



Resim 2-1. Aşama 1: AAB

- **İyi taktikler:** Taktiksel olarak meşgul iken AAB yapılır. Morbidite ve mortaliteyi azaltmanın en etkili yolu, tüm personel tarafından muharebe silahlarının hassas bir şekilde kullanılmasıdır. Taktik göreve devam edin, ateş üstünlüğü kazanın, sonra yaralılarınızı tedavi edin.
- **İyi Tıp: Masif (Ağır) Kanamalar.** AAB sırasında tahliye öncesi turnike uygulanırken ekstremitte kanamasının kontrol edilmesi birincil medikal hedefdir. Bir turnike, yaralanma noktasında yapılacak en önemli tıbbi müdahale (YN).

Aşama 2: Taktik Saha Bakımı (TSB)— Yaralıyı Güvenli Alana Tahliye



Resim 2-2. Aşama 2: TSB

- **İyi Taktikler:** Artık etkin düşman ateşine maruz kalınmadığında daha fazla tıbbi müdahaleye izin veren TSB aşamasına geçilir. Yaralının mental durumu değiştiyse veya fentanyl veya ketamine aldıysa yaralının silahlarını alın. **Sağlık personeli yaralanma noktasındaki faaliyetlerden sorumludur, yaralanma noktası dışındaki faaliyetlerden lider sorumludur.** Temel yaşam desteği (kardiyopulmoner resüsitasyon [CPR]) tipik olarak muharebede gerçekleştirilmez.
- **İyi Tıp: (MARCH)**
 - **Masif (Ağır) Kanamalar.** Aceleci turnikeleri planlı turnikelere dönüştürün. Muharebe gazlı bezleriyle yaraları kapatın. Junctional turnike uygulayın.
 - **Havayolu.** Açıklık için hava yolunu kontrol edin. Nazofarengal havayolu (NPA) uygulayın ve torba-valf maskeri ile havalandırın. Hava yolu travma veya yüz travması bulgusu varsa, krikotiroidotomi yapın.
 - **Solunum.** Girişi kapatmak ve göğüs yarısından hava çıkışını önlemek için kapatma valfi uygulayın. 14-gauge kateter kullanılarak ikinci ve üçüncü interkostal aralıktan orta klaviküler hatta kateteri yerleştirerek iğne göğüs dekompresyonu ile tansiyon pnömotoraksı (PTX) tedavi edin.
 - **Dolaşım.** IV damaryolu erişimi ile hipovolemiyi sıvılarla resüsite edin. Hızlı erişimi sağlamak ve resüsitasyon başlatmak için IO intraosseöz yol önerilebilir.
 - **Kafa Travması/Hipotermi.** Askeri Akut Beyin Sarsıntısı Değerlendirme (MACE) veya uyarı, sözel, ağrı, tepkisizlik (AVPU) değerlendirmesi yapın ve bulguları belgeleyin. Yaralıyı hipotermi önleme kiti, battaniye veya uyku tulumu ile ısıtın.

Aşama 3: Taktik Tahliye Bakımı



Resim 2-3. Aşama 3: TTB

- **İyi Taktik:** Yaralıyı izleyin. Ortak Yayın (JP) 4-02, Sağlık Hizmeti Desteği, 26 Temmuz 2012'de tanımlandığı gibi taktik tahliye terimi (TACEVAC), tıbbi tahliye (MEDEVAC) (MEDEVAC- araç) ve yaralı tahliyesi (CASEVAC) (tıbbi olmayan) araç). Bu aşama, 9-Hatlı MEDEVAC talebi ile hava tahliyesinin başlatılmasını ve kara ambulans değişim noktalarının kurulmasını içermektedir.
- **İyi Tıp:** Yaralının ve tüm müdahalelerin yeniden değerlendirilmesidir. Bir patlamanın, aracın devrilmesinin veya bina çökmesinin neden olduğu yaralanmalarda bir pelvik sabitleyici kullanın. Savunma Bakanlığı (DD) Form 1380, Taktik Savaş Kazazedesi Bakımı (TCCC) Kartı, Haziran 2014'te verilen tüm bakımları belgeleyin. TCCC Kart formatı, 9-Line MEDEVAC talebindeki her yaralı için MIST (yaralanma mekanizması, yaralanmalar, belirtiler / semptomlar ve tedavi mekanizması) ile eşleşir.

Bakımın Devamlılığı

TCCC tarafından eğitilmiş personellerin bakımın sürekliliğini anlamaları önemlidir. Yakın çevredeki tesislerin belirlenmesi, acil alan MEDAVAC faktörlerini etkileyebilir. JP 4-02'ye göre, aşağıdaki tesisler, yaralıların taktiksel olarak tahliyesinden sonra daha fazla tıbbi bakım sağlar. Bunlar seviye veya kademe olarak değil, rol olarak adlandırılırlar.

Rol 1



Resim 2-4. Rol 1 Tesisleri

Rol 1 bakımı hastane öncesi kendi kendisine, bir akadaşının sağladığı veya muharip sıhiyyenin sağladığı bakımdır. Tabur yardım istasyonu veya birim düzeyinde tıbbi bakım tesisi Rol 1 tesisidir ve doktor asistanı veya doktor tarafından denetlenen tıbbi tedavi sağlar. Rol 1 tesisleri gelişmiş travma yönetimi (hasar kontrol resüsitasyonu) ve rutin hasta bakımı sunar. Dokümantasyon TCCC Kartı ve MIST Raporu kullanılarak tamamlanır.

- Gelişmiş travma yönetimi, Rol 1 tesislerinde sağlanır (hasar kontrol resüsitasyonu).
- ABD Ordusu Sağlık Hizmetleri Komutanlığı Broşürü 40-7-21, Haziran 1992 Algoritma Yönetimli Askeri Tıbbi Bakım'a (ADTMC) göre rutin hasta vizitesi sağlanmaktadır. ADTMC, her muharip sıhhiyeye, sıhhiyeye veya tıbbi teknisyene, yaygın rahatsızlıklara ve hastalık ve savaş dışı yaralanmalara yönelik bir algoritma (DNBI) sunmaktadır.

Rol 2



Resim 2-5. Rol 2 Tesisleri

JP 4-02'ye göre, bir Rol 2 tesisi, Role 1 bakımında başlatılan resüsitasyonun devam etmesi de dahil olmak üzere gelişmiş travma yönetimi ve acil tıbbi tedavi sağlar. Rol 2 tesisinin yetenekleri arasında kan ürünleri, sınırlı X-ışını, sınırlı laboratuvar, dış destek tedavisi, muharebe ve operasyon stres kontrolü, koruyucu ilaç desteği ve 72 saat süreyle sınırlı hasta müşahade yer alır.

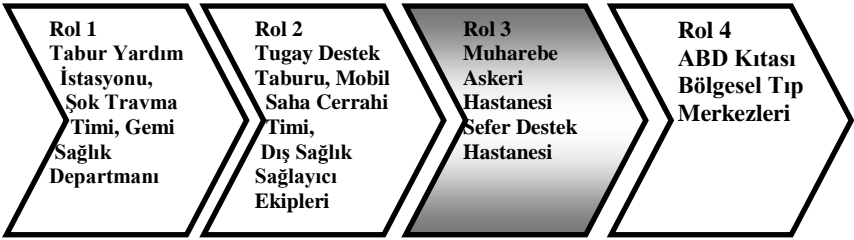
- Rol 2, NATO hasar bakımı kontrol ameliyatını içerir. ABD Silahlı Kuvvetleri Rol 2 tıbbi tedavi tesisi, Rol 1 tesisinde mevcut olandan daha fazla resüsitatif kapasite sağlar. Cerrahi yeterlilik zorunlu değildir. Rol 2 MARCH'tan (ağır kanama, havayolu, solunum, dolaşım, hipotermi önleme/ kafa travması), (ABCDE) havayolu, solunum, dolaşım, sakatlık ve maruziyet tedavisine ve TCCC Kartından DD Form3019'a geçiş noktasıdır. *Resusitasyon Kayıt*, Ekim 2015.
- Rol 2, Ordu tesislerinin tıbbi birimlerinin ve askerlerin alandaki tıbbi tedavilerini, temel ve acil tedavilerini (gelişmiş travma yönetimi) sağlamak için vardır. Bu tesisler, paketlenmiş kırmızı kan hücreleri (sıvı), sınırlı X-ray (radyografi), klinik laboratuvar, dış tedavi desteği, muharebe ve operasyonel stres kontrolü ve koruyucu ilaç sağlama kapasitesine sahiptir.

- Medikal birlikler, tugay destek taburu, modüler tugay muharebe birliklerine atanır, hava savunma tugayı, piyade tugayı muharebe birimi, istihkam savaş tugayı muharebe birimi ve zırhlı alaylarda bulunur.
 - Medikal birimler alanda modüler birimlere doğrudan destek sağlarlar ve tugay biriminin üstündeki kadroları destekler.
 - İleri resüsitasyon ve cerrahi ekip (FRST), tıbbi bir komutaya veya tıbbi tugaylara görevlendirilir, tıbbi bir birim ile operasyonel olarak kullanılmadığı zaman muharebe destek hastanesine bağlanır. FRST, tugay muharebe ekibine alanda hasar kontrol ve cerrahi destek sağlar. Bu 20 kişilik ekipteki iki ortopedi cerrahi, iki genel cerrah, iki anestezi uzmanı, iki acil hekimi, acil servis ve yoğun bakım hemşiresi ve teknisyenini kullanarak hızlıca yapılabilen, anında hasar kontrol ameliyatı kabiliyeti sağlamaktadır. FRST, günde en fazla 10 vaka ve toplam 30 operasyon için iki çalışma masasından oluşur. Tıbbi destek birimi, lojistik destek sağlamalıdır (ek elektrik, su ve yakıt); güvenlik; ve X-ışını, laboratuvar ve hasta yönetimi desteği. FRST, operasyonları desteklemek için maksimum esneklik sağlayacak ve bölünebilecek şekilde tasarlanmıştır.
- Rol 2 Hava Kuvvetleri
 - Mobil saha cerrahi ekibi (MFST) beş kişilik bir takımdan oluşur: genel cerrah, ortopedi uzmanı, anestezi uzmanı, acil tıp doktoru ve ameliyathane hemşiresi veya teknisyeni. MFST, bir Rol I tesisini güçlendirmek üzere beş sırt çantasından (350 kiloluk toplam ağırlık) oluşmuş, 24 ila 48 saat içinde 10 can kurtarma veya uzuv kurtarma prosedür sağlamak için kurulmuştur.
 - Küçük portatif ekspedisyoner aeromedikal hızlı yanıt (SPEAR) ekibi, cerrahi destek, temel birincil bakım, postoperatif kritik bakım sağlamak üzere tasarlanan 10 kişilik bir ekipten (beş kişilik bir MFST ve üç kişilik hava taşıması yoğun bakım ekibinden oluşur) oluşur ve tedavinin erken evresi için koruyucu ilaç sağlar. SPEAR ekibi son derece mobilize ve tüm ekipmanları tek paletli bir treylere sığdırılabilmektedir.

- Sefer tıbbi destek (EMEDS) sağlık müdahale ekibi (HRT), 40 personelden oluşan temel EMEDS kabiliyetidir. HRT, 24 saat boyunca dört hastayı stabilize edebilir ve müşahade edebilir. Bir hava üssü için hasta viziteleri, resüsitatif cerrahi, diş bakımı ve sınırlı laboratuvar ve X-ışını yetenekleri olan tıbbi ve cerrahi destek sağlar. SPEARR ekibi 25 kişilik personeli içerir ve 24 saatten 48 saate iki yataklı 10 ameliyathane ve dört adet yoğun bakım ünitesi yatağı ve üç palet üzerinde taşınabilir çadırlar sağlamaktadır.
 - EMEDS + 10, EMEDS kabiliyetinin ikinci arttırımıdır ve EMEDS HRT üzerine inşa edilir ve temel EMEDS'e altı yatak eklenir. EMEDS + 10, tıbbi, cerrahi ve yoğun bakımı arttırmayı sağlar. Laboratuvar hizmeti, ek biyoçevre mühendisliği, halk sağlığını içerir, yönetimi; 14 palet üzerinde taşınan altı çadırdan oluşan 56 kişilik bir kadro ile tıbbi lojistik desteği sağlar.
- Rol 2 Donanma
 - Yaralı Kabul ve tedavi gemisi (CRTS), amfibi grubunun (ARG) hazır bir parçasıdır. Bir ARG, tipik olarak CRTS'de cerrahi yeteneği olan sadece üç gemiden oluşur. Gemiler, 45 koğuş yatağı, dört ameliyathane (bir cerrah, bir sertifikalı kayıtlı anestezi hemşiresi, bir yoğun bakım hemşiresi, bir ameliyathane hemşiresi, bir genel sağlık memuru ve 12 destek personeli) ve yoğun bakım ünitesini destekleyen 17 yatağa 176 tıbbi personele sahiptir. Kapasiteyi arttırmak için 4 ameliyat odası, bir CRTS ve filo cerrahi ekibiyle beraber 84 personel eklenebilir. Gemilerde 50 yaralı için için laboratuvar, röntgen, donmuş kan kapasitesi ve triyaj alanları vardır.
 - Muharebe grubu uçak gemisi, bir ameliyathane, 52 koğuş yatağı ve 3 yoğun bakım yatağı içerir. Personel bir cerrah ve beş ek sağlık görevlisi vardır. Uçak gemilerindeki tıbbi birimler, uçak gemisi ve görev gücü tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Uçak gemileri, yaralı Kabul gemilerinden yaralı almazlar ve kara kuvvetlerine tıbbi destek için varlık teşkil etmezler.

- Bir cerrahi birim (SC), Deniz Sefer Gücü için cerrahi bakım sağlar. SC, dört ileri resusitasyon sistemi, dört şok travma sahası ve dört yol bakım ekibi ile cerrahi stabilizasyon prosedürleri (hasar kontrol cerrahisi) sağlar. Bir SC'nin 72 saat boyunca 20 yatak kapasitesi, taşınabilir dijital X-ışını ve minimal laboratuvar ve kan bankası kabiliyeti vardır.
- İleri resusitatif cerrahi sistem (FRSS) 8 kişilik bir ekiptir (iki cerrah, anestezi, yoğun bakım hemşiresi, iki ameliyathane teknisyeni ve iki sağlık personeli). FRSS, 18 hasta için, 48 saat içinde, yüksek mobilite resüsitatif cerrahi sağlamaktadır. Yolda bakım ekibi; yoğun bakım hemşiresi ve sağlık personelinden oluşan iki kişilik bir ekiptir.

Rol 3



Resim 2-6. Rol 3 Tesisleri

Bir Rol 3 tesisi (muharebe destek hastanesi veya EMEDS + 25), tüm hasta kategorilerine bakım sağlamak için personel ve donanımlı tıbbi tedavi tesisi ve veterinerlik tesisidir (çalışan hayvanlar için). Bir Rol 3 tesisinin yetenekleri arasında yanık yönetimi, optometri ve oftalmoloji, pediatri, obstetrik ve jinekoloji, diş, koruyucu ilaç, iç hastalıkları ve kardiyoloji, çene cerrahisi ve nöroşirürji, yoğun bakım yatakları ve hemşirelik, kan bankacılığı hizmeti, patoloji, bulaşıcı hastalık hizmetleri; tıbbi beslenme tedavisi, davranışsal sağlık, iş sağlığı, tıbbi lojistik ve diğer tıbbi uzmanlıklar mevcuttur.

Bölüm 3

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Medikal Ekipmanlar

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Tüm Muharipler (TCCC-AC), bugün muharebede yaygın olarak görülen kitlerin yanı sıra Geliştirilmiş İlk Yardım Seti (IFAK) / Ortak İlk Yardım Seti (JFAK) ile aşına olmalıdır. Bu bölümde Nesil I ve II IFAK'lar ile yaygın olarak kullanılan diğer kurtarma ekipmanları anlatılmaktadır: Muharebe İlkyardım ve Sedye Kiti (Warrior Aid ve Litter Kit / WALK), Sked sedye ve sağlık görevlileri ve askerler için M9 Sağlık çantası.

Geliştirilmiş İlk Yardım Kiti / Ortak İlk Yardım Kiti

IFAK Nesil I, acil yardım ve arkadaş yardımı için Merkezi Hizmet Kurulundan her askere verilir. Her asker, IFAK'ın tüm içeriğinin kullanımı konusunda eğitilmelidir. IFAK, göğüs dekompresyonu için iğne veya anjiyokateter içermez. IFAK tüm içerikleri Ulusal Acil Tıp Teknisyenleri Birliği (NAEMT) web sitesinde TCCC-AC eğitiminde açıklanmıştır.



Resim 3-1. IFAK Nesil I

Tablo 3-1. IFAK Nesil I içerikleri

Ulusal Stok No.	Madde	Kit Başına Sayı
8465-01-531-3647	Yardımcı Kılıfı, MOLLE II	1
6515-01-521-7976	Muharebe Turnikese	1
6510-01-460-0849	Bandaj Kit, Elastik	1
6510-01-503-2117	Bandaj Gauze, 4 1/2 inch, 100s	1
6510-00-926-8883	Cerrahi Yapışkan Bant, 2 inch, 6s	1
6515-01-180-0467	Nazofaringeal Havayolu	1
6515-01-519-9161	Hasta Muayene Eldiveni, 100s	4
6545-01-586-7691	İçerik Kiti, IFAK Bütünleme İkmali	1
6545-01-531-3147	Takma Kablosu	1
6510-01-562-3325	Kapama, Combat Gauze	1

II. Nesil IFAK Hızlı Saha Girişimi tarafından düzenlenmiştir. Bu IFAK, kit torbasına takılan eklerde iki adet Muharebe turnikese içerir. Nesil II IFAK, ayrıca havalandırılmalı bir göğüs kapaması ve göz koruyucusu içerir. II. Nesil IFAK, JFAK'a benzer. Savunma Bakanlığı (DD) Form 1380, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (TCCC) Kartı, kalıcı işaretleyici kalem ve metal kesici makas Haziran 2014'te tasarımcılar tarafından eklenmiştir. Kit 453 gram ağırlığında ve tıbbi sarf ürünleri içermektedir. Savunma Medikal Materyal Program Ofisi, IFAK'ın JFAK'a dönüşmesi için Müşterek Hizmetler ile koordine etmektedir. ABD Donanması, şu anda JFAK'ta göğüs dekompresyonu için iğne kullanan tek birimdir.



Resim 3-2. IFAK Nesil II

Tablo 3-2. IFAK Nesil II içerikleri

Ulusal Stok No.	Madde	Kit Başına Sayı
6545-01-584-1582	U.S. Ordusu IFAK	1
6515-01-521-7976	Muharebe Turnikesi	2
6510-01-492-2275	Bandaj Kit, Elastik	1
6510-01-503-2117	Bandaj, Gauze, 4 1/2 inch, 100s	1
6510-00-926-8883	Cerrahi Yapışkan Bant, 2 inch, 6s	1
6515-01-180-0467	Nazofarengal Havayolu	1
6515-01-519-9161	Hasta Muayene Eldiveni, 100s	4
6510-01-562-3325	Kapama, Combat Gauze	1
4240-01-570-0319	Metal kesici, Kurtarma	1
6510-01-549-0939	Bolin Göğüs Kapaması	1
6515-01-449-1016	Göz Korumucu, Fox	1
7520-00-312-6124	İşaretleyici Kalem, Tüp Tipi	1

Muharebe İlk Yardım ve Sedyeye Kiti

Muharebe İlk Yardım ve Sedyeye Kiti (WALK) (Ulusal Stok Numarası [NSN]: 6545-01-587-1199) araçta hayat kurtaran kit için bir seçenek sunar (bkz. Şekil 3-3).

WALK, ilk yardım tedavisine ve bir yaralının (CASEVAC) araçtan derhal tahliye edilmesine ve yaralanma noktasında birden fazla travma hastasının (POI) tedavisine olanak sağlar. WALK'ın toplam ağırlığı 13.2 kilogramdır.

Sistem TALON II 90C dört kat sedye ve tıbbi malzemeleri içeren bir cep modülünü içerir (bkz. Şekil 3-4). WALK, taşıma sırasında hastaların stabilize edilmesine yardımcı olacak Hipotermi Önleme ve Yönetim Kitide (HPMK) içerir. WALK ayrıca aşağıdakileri de içerir:

- Beş çift Siyah Talon nitril travma eldivenleri
- İki nazofaringeal hava yolu, yağlayıcı ile birlikte 28F
- Bir yaralı ekipmanı çantası
- İki HyFin göğüs kapaması
- İki ARS iğne dekompresyon kitleri, 3.25 inç tarafından 14 gauge
- İki muharebe turnikesi
- Altı travma yara örtüsü, 6 inç
- S-rulolanmış gazlı bezlerden dört rulo, 4,5 inç 4,1 metre
- Bir batın acil travma pansumanı
- İki SAM Atel IIs
- Bir çift travma makası, 7.25 inç
- Bir rulo cerrahi bant, 2 inç
- Bir rulo çok amaçlı bant
- 6 polikarbon göz kapaması
- Bir Muharebe Yaralanması Referans Kartı
- İki Muharebe Yaralı Kartı (Triyaj)
- Bir havacılık paneli (tanıtma, turuncu)
- Dört bağcıklı kayış (universal sedye)

WALK, herhangi bir standart veya standart olmayan tahliye (CASEVAC) uyum sağlar ve gizli ileri çalışma alanına, kaza toplama noktasına veya devriye üssüne tıbbi malzeme olarak yerleştirilmesi yararlıdır.



Resim 3-3. WALK



Resim 3-4. TALON II 90C Dört kat sedye

Sked Temel Kurtarma Sistemi

The Sked (NSN: 6545-01-537-7904), tahliye nedeniyle tahliye edicinin muharebeye devam etmesini sağlamak amacıyla bir kızak tasarımı kullanan yarı sedye olan bir sedyedir. Dar alan, yüksek açı veya teknik kurtarma için kullanılır ve sedye, taşıyıcıların silah ve güvenlik için ellerini serbest bırakmasına izin verirken yaralıyı korumayada sağlar.

Sked, helikopter ya da mağaralarda dikey kaldırma veya endüstriyel kapalı alanlarda yatay kaldırma için donatılmıştır. Hasta paketlendiğinde, sedye sertleşir. Sked, sisteme dahil olan bir sırt çantası içinde depolanmak üzere tasarlanmıştır. Sked sedye sisteminin ağırlığı 8.62 kg dır.



Resim 3-5. Sked



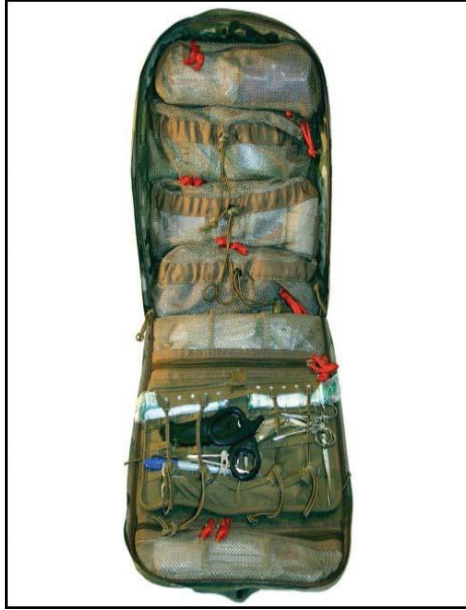
Resim 3-6. Sked sedye ile yaralı tahliyesi

M9 Tıbbi Yardım Çantası

M9 Tıbbi Yardım Çantası (NSN 6545-01-539-6448) Savunma Bakanlığı envanterindedir. Bu çanta, bu ürünü taşıyan personelin silüetini azaltmak için değiştirildi. Mevcut çantaların çeşitliliği nedeniyle M9, askeri lojistik tarafından kolayca satın alınabilmekte ve yeniden stoklanabilmektedir. Bu çanta monte edilerek veya sökülmüş olarak kullanılabilir.



Resim 3-7. M9 Tıbbi Yardım Çantası



Resim 3-8. M9 Tıbbi Yardım Çantası İçi

Tablo 3-3. M9 Tıbbi Yardım Çantası İçindekiler

Ulusal Stok No.	Madde	Kit Başına Sayı
6545-01-572-9964	Tıbbi Ekipmen Seti , Muharip Sıhhiye	1
4240-01-568-3219	Metal Kesici, Askeri	1
6510-00-926-8884	Cerrahi Yapışkan Bant	1
6510-00-935-5823	Elastik Bandaj, 6 inc-by 4.5 yards	4
6510-01-492-2275	Bandaj Kit, Elastik	4
6510-01-503-2117	Bandaj Gauze, 4.1 yards.	4
6510-01-519-8421	Tıkayıcı Pansuman, 5s	1
6510-01-519-9253	Cerrahi Sünger, 40s	1
6510-01-532-8930	Bandaj, Elastik, 16 - 12 inches	1
6510-01-562-3325	Bandaj Gauze, Emdirilmiş	6
6510-01-571-9729	Basınçlı Bandaj	2

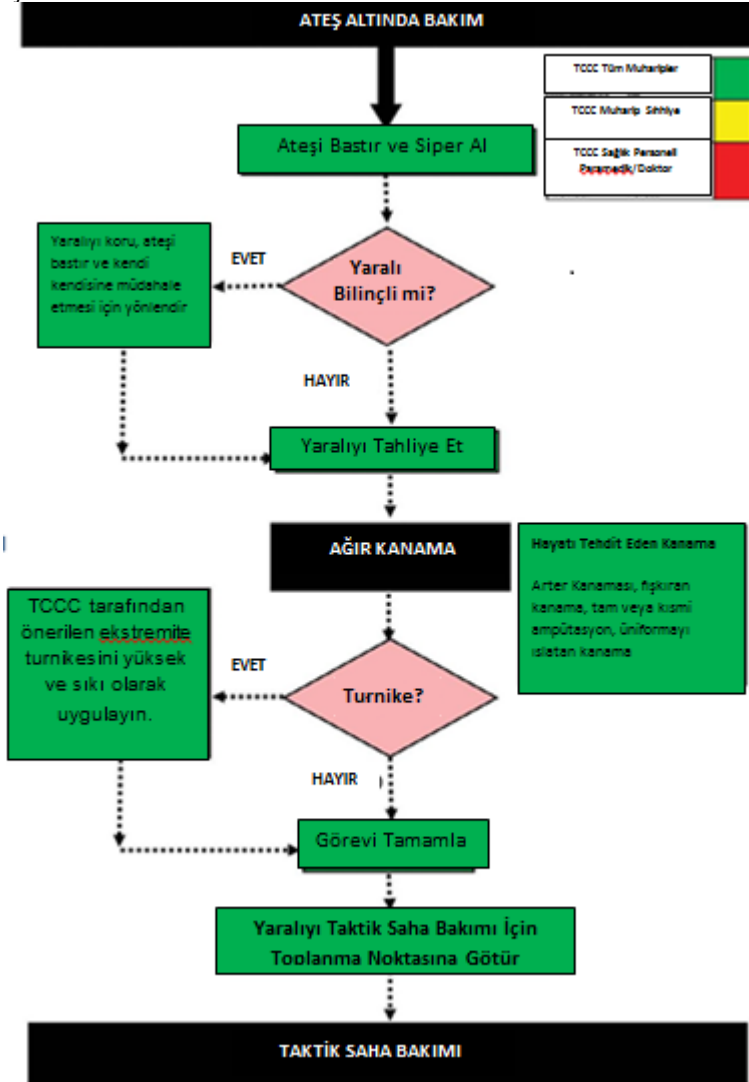
Table 3-3. M9 Tıbbi Yardım Çantası İçindekiler (devamı)

Ulusal Stok No.	Madde	Kit Başına Sayı
6510-01-573-0300	Göğüs Kapaması	4
6510-01-587-6579	Yanık İlk Pansumanı	2
6515-00-9357138	Bandaj Makası	1
6515-01-314-6694	Steteskop, 28 inch	1
6515-01-449-1016	Sert Göz Kapaması Fox12	4
6515-01-494-1951	Universal Atel	2
6515-01-515-0151	Kurtarma Kiti Orofaringeal Havayolu	1
6515-01-5162554	Kolay Uyumlu Vakum Kiti	1
6515-01-5163120	Kolay uyumlu Kateter	1
6515-01-519-6764	Cerrahi Drenaj Tüpü, 6s	1
6515-01-521-3082	Faringeal Havayolu, 2s	2
6515-01-521-5730	Bacak Ateli	1
6515-01-5217976	Antipnömotik Turnike	6
6515-01-527-8068	Medikal Kafa Lambası	1
6515-01-529-1187	Nazal Trompet	3
6515-01-536-9363	İntraosseöz İnfüzyon	2
6515-01-540-7226	Travma Kayış Makasları	2
6515-01-541-0635	İğne Dekompresyonu	2
6515-01-557-1136	Pulseoksimetre	1
6515-01-573-0692	Krikotiroidotomi Seti	2
6515-01-593-4841	Ambu, Manuel Açılan	1
6532-01-524-6932	Survival Battaniyesi	1
6532-01-525-4062	Isıtma Battaniyeleri, 8s	1
6545-01-539-6450	Tıbbi Yardım Çantası	1
7520-00-312-6124	İşaretleyici Kalem, Tüp Tipi	1
8345-01-573-3304	İşaretleyici Panel	1

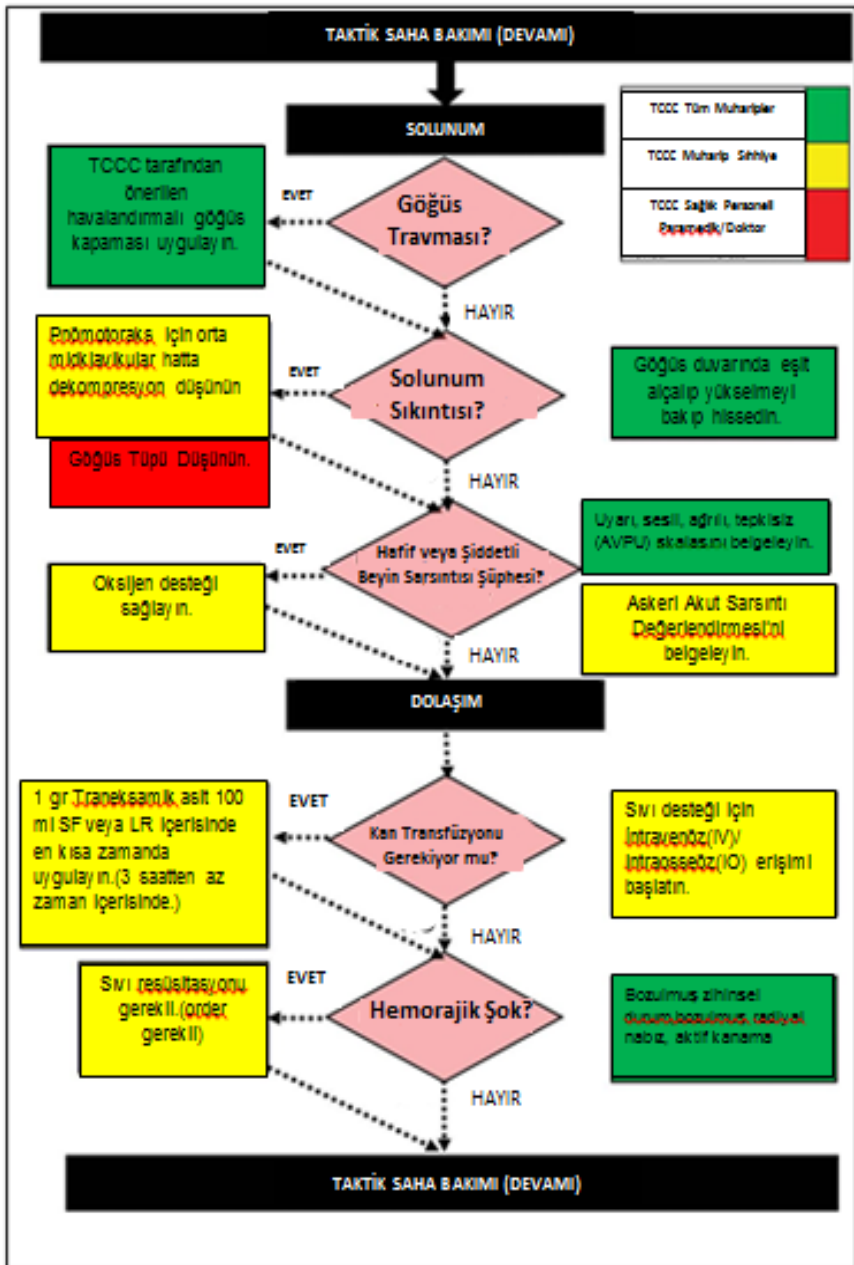
Bölüm 4

MARCH/PAWS Tedavi Algoritmaları

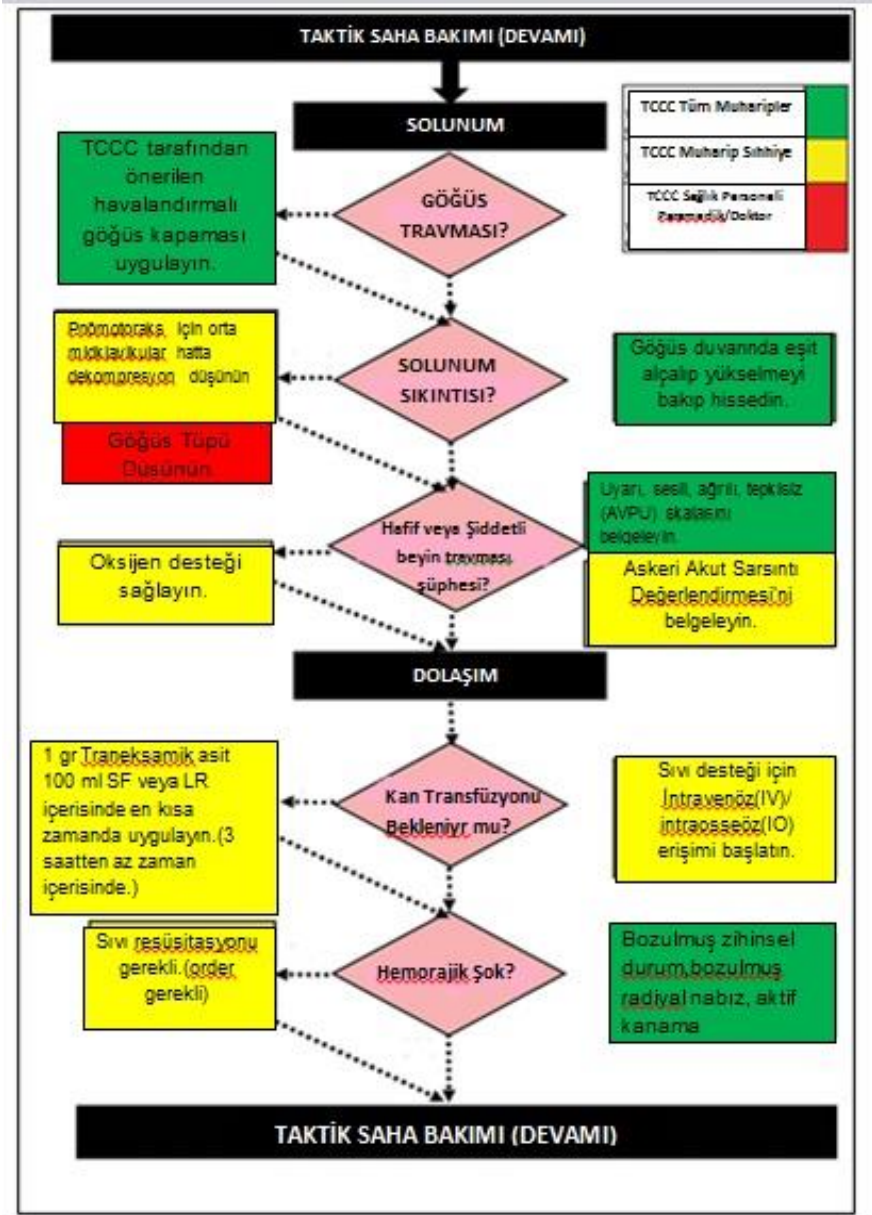
Bu bölüm, MARCH / PAWS'nin Taktik Savaş Kazaları Bakım (TCCC) prensiplerinin doğru kullanımını ve bir savaş ortamında TCCC'yi yürütmek için en iyi uygulamaları gösteren akış şemalarını içermektedir.



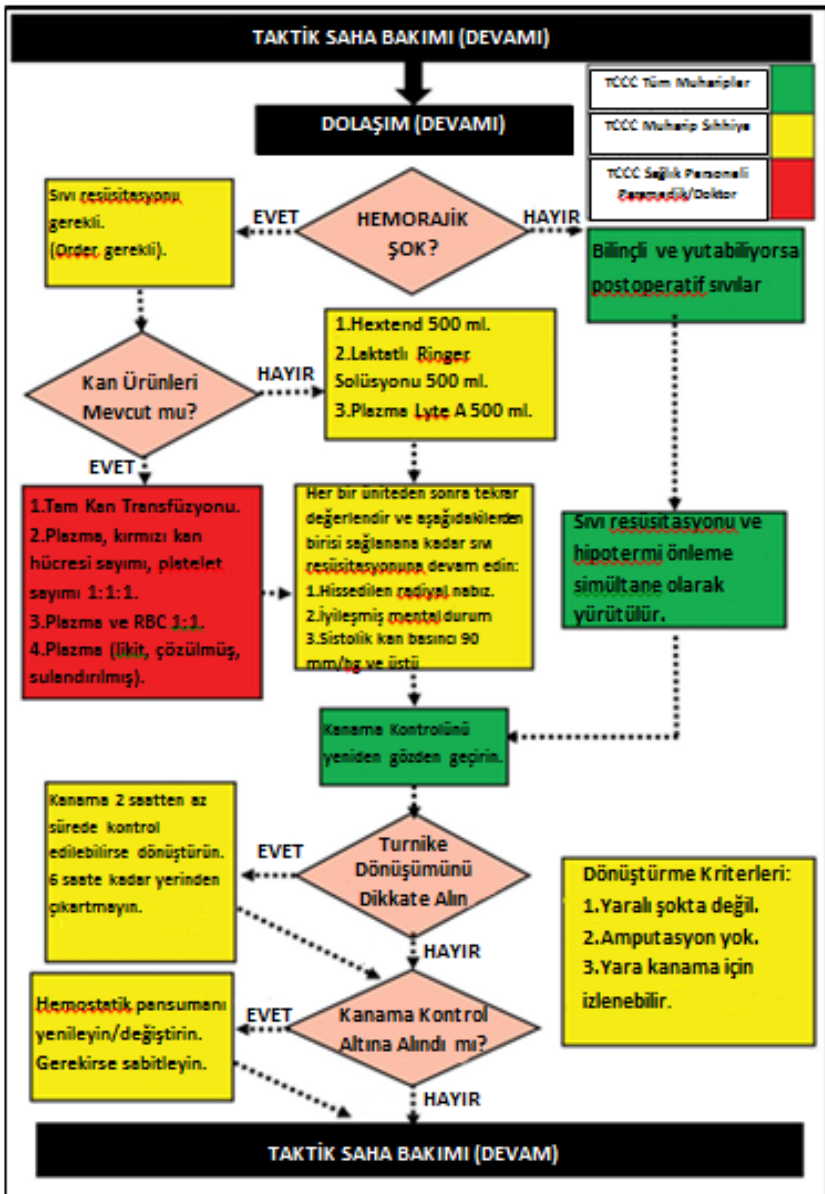
Şekil 4-1



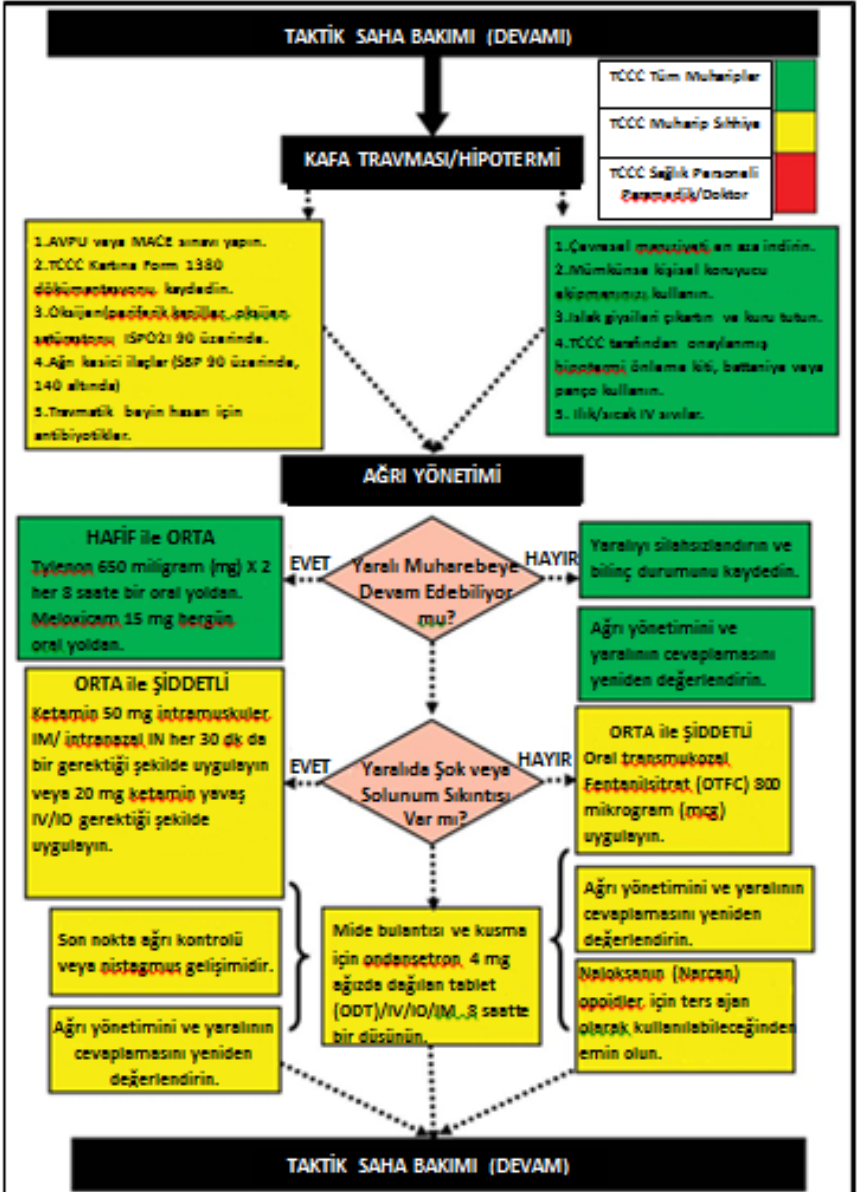
Şekil 4-2



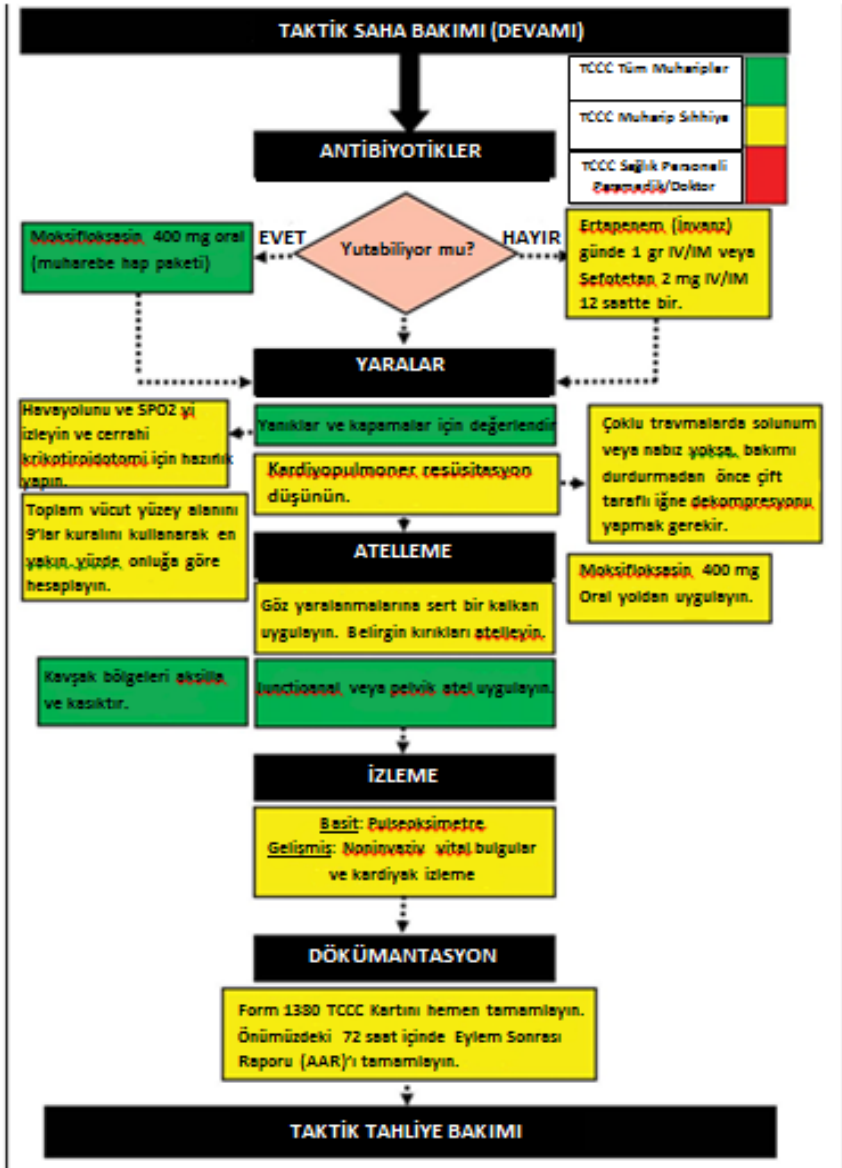
Şekil 4-3



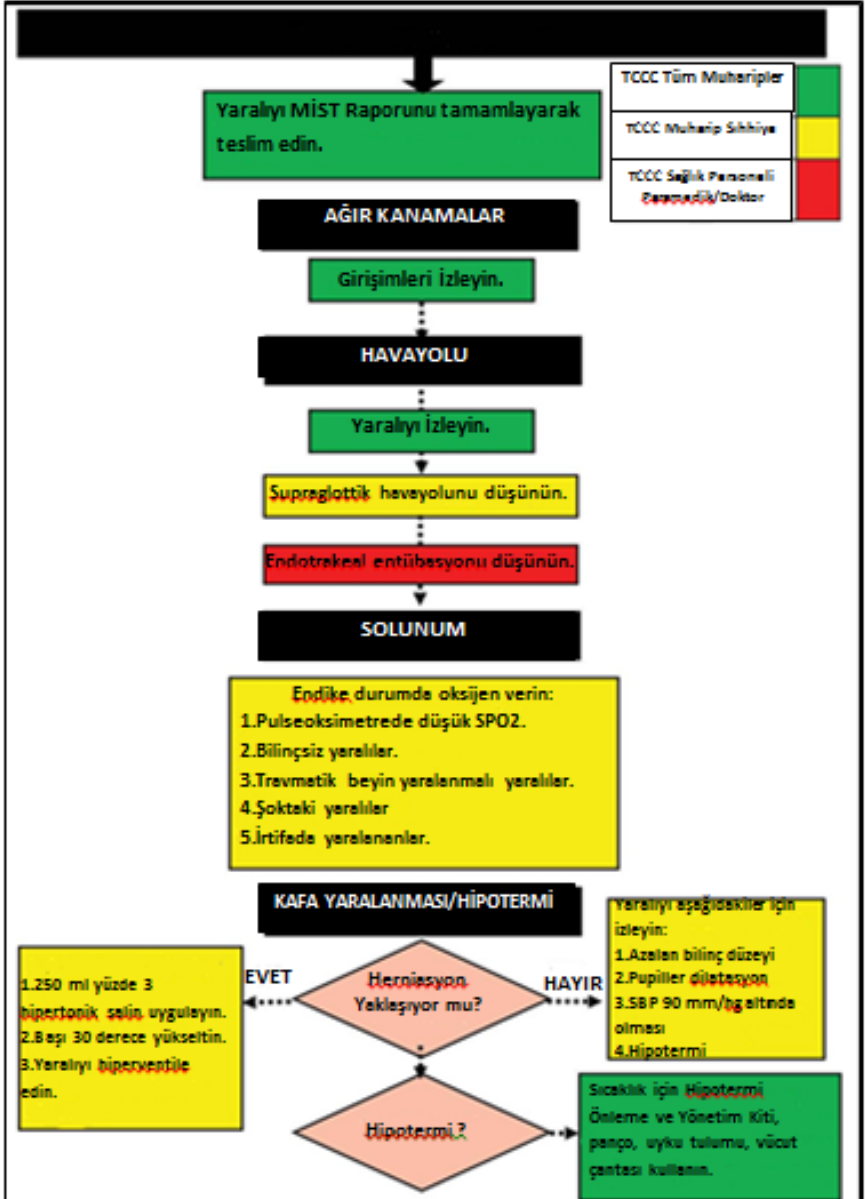
Şekil 4-4



Şekil 4-5



Şekil 4-6



Şekil 4-7

Bölüm 5

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Tüm Muharipler

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Tüm Muhariplerin Eğitimi

Bu bölümün amacı, kaynak sağlamak, eğitim sonuçlarını tartışmak ve Taktik Muharebe Yaralı Bakımını Tüm Muhariplerin (TCCC-AC) uygulamasına yardımcı olmaktır. TCCC-AC, tıbbi olmayan personel için TCCC eğitimidir. Ulusal Acil Tıp Teknisyenleri Birliği (NAEMT) TCCC-AC eğitim yönergeleri, Ortak Travma Sistemi ve Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (CoTCCC) Komitesi tarafından belirtildiği üzere, ilk müdahale eğitim programları için standarttır. Sağlık personeli TCCC-AC kursları için tek yetkili eğitmenlerdir. Yönergeler, slaytlar ve ek TCCC bilgileri için <http://www.naemt.org> adresindeki çevrimiçi NAEMT adresini ziyaret edin. http://www.health.mil/tccc_adresindeki_org/education/TCCC/guidelines_curriculum veya Savunma Sağlık Ajansı ziyaret edin.

TCCC-AC Müfredatı. TCCC-AC slaytlarının senaryoları, pratik çalışmaları ve videoları mevcuttur. Her slayt serisi için eğitmen kılavuzları mevcuttur.

- TCCC-AC yazılı ön testini gerçekleştirin.
- Tüm slaytları öğrencilerle görüntüleyin ve inceleyin.
- TCCC-AC yazılı son testini gerçekleştirin.

Beceri istasyonu ve pratik alıştırma. NAEMT web sitesinde listelenen beceriler, tıbbi olmayan personel için uygulama kapsamındadır. NAEMT web sitesi, bu becerilere yönelik belgeler, bu becerileri içeren pratik uygulamalar ve bu beceriler için bir değerlendirme aracı sunmaktadır.

- TCCC-AC beceri seti antrenmanını gerçekleştirin.
- TCCC-AC beceri seti doğrulama testini gerçekleştirin.
- Pratik bir egzersiz için travma hattı eğitimi (isteğe bağlı) yapın.

Eğitmenler. TCCC-AC eğitmenleri Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Sağlık Personeli (TCCC-MP) kursunu başarıyla tamamlayan personeldir. Çevrimiçi NAEMT eğitmeni kursu yaklaşık 6 saat sürmektedir. Tamamlandığında, NAEMT eğitmen uygulamasına gönderin. NAEMT TCCC kuruluşu öğretim üyesi, öğretilen ilk TCCC kursunu izler. TCCC-AC yönergeleri TCCC Komitesi yönergelerine göre 10 / 1 oranında yetkilendirilmiştir.

- Askeri TCCC eğitmeni olma koşulu, Silahlı Kuvvetlerde ilaç kullanmak üzere eğitilmiş askeri doktor, tıp teknisyeni, muharip sıhhiye veya diğer sağlık personeli (memur ya da kayıtlı) olmaktadır.
- Tıbbi simülasyon ve eğitim merkezleri çeşitli Ordu tesislerinde bulunur ve NAEMT TCCC üyesi kuruluş yetkisine sahiptir.
- Savunma Tıbbi Hazırlık ve Eğitim Enstitüsü ayrıca, NAEMT TCCC üyesi akademik kadroya sahiptir ve (<http://jko.jten.mil/> adresindeki *Joint Knowledge Online*) web sitesinde yer alan mobil eğitim kursları sunmaktadır.

Travma hattı. TCCC Komitesi, TCCC için ek travma hattı eğitimine izin verir. Şehirlerde, arazide (MOUT) veya yakın meskun mahal muharebe sahasında askeri operasyonlarda (örneğin, bir ofis alanı, gemi, gemi veya uçak gövdesi), yaralıları bakım vermek için gerçekçi kısıtlamalar (örneğin, zorlu tahliye) sunabilecek şekilde kullanılabilir.

Taktik Muharebe Yaralı Müdahalesi-Tüm Muharıpler Beceri Setleri

02 Haziran 2014 itibarıyla, TCCC Komitesi tarafından belirlenen, TCCC-AC ilk müdahalelerini gerçekleştirmek için aşağıdaki becerilere sahip olması gerektirmektedir:

- Ağır Kanamalar:
 - Kanamaya direkt basınç uygulamak.
 - Kanamaya bandaj uygulamak.
 - Kanamaya basınçlı pansuman uygulamak.
 - Kanamaya ekstremitte turnikesi uygulamak.
 - Kanamaya combat gauze uygulamak.
- Havayolu:
 - Çene kaldırma / çene itme manevrasını bir yaralıda göstermek.
 - Yaralıya nazofarengeal havayolu takmak.
 - Yaralıyı kurtarma pozisyonuna getirmek.
 - Yaralıda yukarı/açık havayolunu göstermek.
- Solunum: Havalandırılmalı göğüs kapamasıyla emici göğüs yaralarını tedavi etmek.
- Dolaşım: Şok için yaralıyı değerlendirmek.

- Kafa Travması / Hipotermi:
 - Bir Hipotermi Önleme ve Yönetim Kiti (HPMK) ile yaralıyı örtmek.
 - Delici göz yaralanmalarını tedavi etmek ve sert bir göz kapamasının uygun kullanımını göstermek.
 - Oral moksifloksasinin uygun tedavisini anlatmak.
- Yaralı Tahliye: Yaralıda sürükleme ve manuel taşıma tekniklerini göstermek
- TCCC İlaçları:
 - Oral analjezikler (Tylenol, meloksikam) uygun şekilde uygulamak.
 - Oral antibiyotikleri (moksifloksasin) uygun şekilde uygulamak.
- Atelleme:
 - Sert göz kalkanını etkili şekilde uygulamak.
 - Etkili uzuv atellemeyi göstermek.
- Yanıklar: Yanma sürecini durdurarak ve yaralıdaki yanıkları kapatarak yanık süreci yönetmek.
- Dökümantasyon: Kartların yazımını doğru şekilde tamamlamak.
Savunma Departmanı (DD) Form 1380, *Taktik Muharebe Yaralı Kartı (TCCC)*, Temmuz 2014, yaralı için.

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Tüm Muharipler Kuralları

CoTCCC tarafından oluşturulan kılavuzlar

<http://www.naemt.org/education/TCCC/tccc-ac> adresindeki NAEMT web sitesinde yayınlanmaktadır. Bu tavsiyelerin sadece kılavuz olmaları amaçlanmıştır ve klinik kararın yerini tutmayacaklardır.

Ateş Altında Bakım Temel Yönetim Planı

- Ateşi bastır ve siper al.
- Uygunsa yaralının muharebeye devam etmesini bekleyin.
- Mümkünse yaralıyı kendi kendisine müdahale etmek için yönlendirin.
- Yaralının ek yaralar almasını önlemeye çalışın.

- Ağır kanamalar: Taktiksel olarak mümkünse hayatı tehdit eden bütün kanamaları durdurun:
 - Mümkünse kendi kendisine kanamasını kontrol etmesi için yaralıyı yönlendirin.
 - Ekstremitte kanamaları için TCCC Komitesi tarafından önerilen turnikeyi kullanın.
 - Yaralıyı güvenli alana tahliye edin.
- Havayolu yönetimi, taktik saha bakımı (TFC) aşamasına kadar genellikle ertelenir.

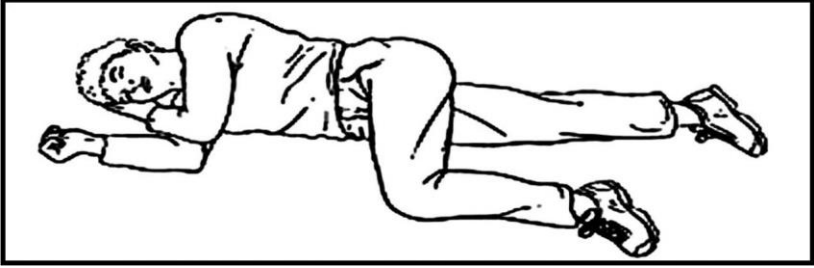
Taktik Saha Bakımı Temel Yönetim Planı

NOT: Mental durumu değişmiş olan yaralılar derhal devre dışı bırakılmalıdır.

- Ağır Kanamalar:
 - Tanımlanmamış kanamayı değerlendirin ve tüm kanama kaynaklarını kontrol edin.
 - Gerekirse bir veya daha fazla TCCC Komitesi tarafından tavsiye edilen ekstremitte turnikesi kullanın.
 - Turnike kullanımı için uygun olmayan veya turnikenin kaldırılmasına yardımcı olarak kanama için TCCC Komitesi tarafından onaylı hemostatik pansuman kullanın.
 - Kanama bölgesine junctional turnike kullanabiliyorsa, derhal TCCC komitesi tarafından önerilen bir turnike uygulayınız.
 - Önceki turnike uygulamalarını tekrar değerlendirin:
 - * Yarayı ortaya çıkarın ve turnike gerekliliğini değerlendirin.
 - * Yaranın 5 – 7.5 cm üzerine, üniforma üzerine yerleştirilmiş herhangi bir ekstremitte turnikesini doğrudan cilde uygulanacak turnikeyle değiştirin
 - Tüm turnike uygulamalarının zamanını açıkça silinmez bir kalem kullanarak yazın.
- Havayolu Yönetimi:
 - Havayolu tıkanıklığı olmayan bilinçsiz yaralı için aşağıdakileri yapın:
 - * Çene kaldırma / çene itme manevrası.

*NPA Nazofaringeal havayolu.

*Yaralıyı kurtarma pozisyonuna getirin (bkz resim 5-1).



Resim 5-1. Kurtarma Pozisyonu

○ Havayolu tıkanıklığı olan veya tıkanmak üzere olan yaralı için aşağıdakileri yapın:

*Çene kaldırma / çene itme manevrası.

*NPA Nazofaringeal havayolu.

*Bilinçli bir yaralının hava yolunu en iyi şekilde koruyacak (oturmak dahil) şekilde konumlandırılmasını sağlayın.

*Bilinçsiz yaralıyı kurtarma pozisyonuna getirin.

*Bu önlemler başarısız olursa derhal sağlık personeline başvurun. Aşağıdakilerden birini kullanarak cerrahi krikotiroidotomi yapın:

◆CricKey tekniği.

◆Bougie-aided açık cerrahi teknik.

◆Standart açık cerrahi teknik.

◆Lidokain, eğer yaralı bilinçliyse.

• Solunum:

○ İlerleyen solunum sıkıntısı ve bilinen veya şüphelenilen göğüs travması olan bir yaralıda, tansiyon pnömotoraks düşünün.

○ Tüm açık ve / veya emici göğüs yaraları tedavi edilmelidir:

*Derhal defektin kapatılması için havalandırılmalı bir göğüs kapaması uygulayın.

*Havalandırılmalı göğüs kapaması mevcut değilse, havalandırmasız bir göğüs kapaması kullanın.

*Geçici pansumanı çıkartın. Bu önlemler solunum sıkıntısını ortadan kaldırmazsa sağlık personeline başvurun.

• **Dolaşım:**

- Yaralıyı hemorajik şok için değerlendirin. Yaralı şokta değilse ve bilinçli olması ve yutabilmesi halinde oral sıvılara izin verin.
- Yaralı şoka girdiyse sağlık personeline başvurun.

• **Hipotermi Önleme:**

- Çevresel maruziyeti en aza indirin ve ısı tutulumunu sağlayın.
- Mümkünse kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın ve ıslak kıyafetleri değiştirin. Yaralıyı mümkün olan en kısa sürede yalıtımlı yüzeye çıkartın.
- Mümkünse TCCC komitesi tarafından onaylanmış hipotermi önleme kitini kullanın.
- Hipotermi önleme kiti mevcut değilse, kuru battaniyeler, pançolar, uyku tulumları veya ısıyı tutacak ve yaralıyı ılık ve kuru tutacak herhangi bir şey kullanın.

• **Ağrı Yönetimi:** Muharebe alanında analjezi genellikle aşağıdaki seçeneklerden biriyle yapılmalıdır.

- Hafif ve orta derecede ağrı varsa ve yaralı savaşıbiliyorsa, yaralıya TCCC muharebe hap paketi (CWPP) verin.
- Orta-şiddetli ağrı varsa ve yaralı şokta değilse, sağlık personeline başvurunuz.

• **Antibiyotik (tüm açık muharebe yaraları için önerilir):**

- Yaralının yutabilmesi halinde, hap paketinden 400 miligram (moksifloksasin) verin.
- Yaralının yutamaması durumunda (şok veya bilinç kaybı) sağlık personeline başvurunuz.

• **Yaralar:**

- Bilinen yaraları inceleyin ve kapatın.
- Ek yaraları kontrol edin (örneğin, kafa derisi kesileri).

• Atelleme:

○ Delici göz yaralanması belirlenmiş veya şüpheleniliyorsa, aşağıdakileri yapın:

* Gözü sert bir göz koruyucusu ile örtün ve basınç bandı **uygulamayın.**

* Hap paketinden 400 mg moksifloksasin uygulayın.

○ Kırıkları atelleyin.

Taktik Tahliye Bakımı Temel Yönetim Planı

NOT: Taktik saha bakımı (TFC) prensiplerinin yeniden değerlendirilmesine ek olarak, elkitabının gerektirdiği gibi (Muharebe İlk Yardım ve Sedyeye Kiti [WALK] veya Sked) taşınır.

Bölüm 6

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Tıbbi Personel

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Tıbbi Personel Eğitimi

Bu bölümün amacı, eğitim sonuçlarını tartışmak, kaynak sağlamak ve Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Sağlık Personeli (TCCC-MP) bölümünün yürütülmesine yardımcı olmaktır. Ulusal Acil Tıp Teknisyenleri Birliği (NAEMT) TCCC-MP yönergeleri ve eğitimi, Ortak Travma Sistemi ve Taktik Muharebe Yaralı Bakım Komitesi (CoTCCC) tarafından belirtildiği üzere, görevli TCCC sağlık personeli eğitimi için standarttır. Sağlık personeli, NAEMT TCCC-MP eğitimlerinden faydalanmaya teşvik edilmiştir çünkü American Cerrahlar Koleji tarafından desteklenen kimlik belgesi ve 16 saat sürekli eğitim sunarlar. Yönergeler, slaytlar ve ek TCCC bilgileri için (http://www.naemt.org/education/TCCC/guidelines_curriculum) adresindeki NAEMT web sitesini veya (<http://www.health.mil/tccc>) adresindeki Savunma Sağlık Dairesi web sitesini ziyaret edin.

TCCC-MP Müfredatı. TCCC-MP slaytların senaryoları, pratik çalışmaları ve videoları vardır. Her slayt serisi için eğitmen kılavuzları mevcuttur.

- TCCC-MP yazılı ön testini yapın.
- Tüm slaytları öğrencilerle görüntüleyin ve inceleyin.
- TCCC-MP yazılı son testini yapın.

Beceri istasyonu ve pratik alıştırmalar. NAEMT web sitesinde yayınlanan beceriler, tıbbi olarak eğitilmiş personel için uygulama kapsamındadır. NAEMT sitesinde yer alan beceriler, bu becerileri içeren pratik alıştırmalar ve her beceri için bir değerlendirme aracı vardır.

- TCCC-MP beceri-seti eğitimini gerçekleştirin.
- TCCC-MP beceri-seti doğrulama testini gerçekleştirin.
- Pratik travma hattı egzersizi yapın (isteğe bağlı).

Eğitmenler. TCCC-MP eğitmenleri, TCCC-MP kursunu başarıyla tamamlayan, 6 saatlik çevrimiçi NAEMT eğitmen kursunu tamamlayıp NAEMT eğitmenlik uygulamasını yapan personeldir ve ilk TCCC kursu sırasında bir NAEMT TCCC öğretim üyesi gözetmeni olmalıdır. TCCC talimatı, NAEMT (Hastane Öncesi Travma Yaşam Desteği) kılavuzlarına göre 4: 1 oranında verilir.

- Askeri TCCC eğitmeni olma kistası, herhangi bir askeri sağlık görevlisi, sağlık teknisyeni, muharip sıhhiye veya Silahlı Kuvvetlerde tıbbi yürütmek üzere eğitilmiş diğer sağlık personeli (memur veya askere alınmış) olmaktadır.
 - Tıbbi Simülasyon ve Eğitim Merkezleri çeşitli Ordu tesislerinde bulunur ve NAEMT TCCC üyesi kuruluş fakültesine sahiptir.
 - Savunma Tıbbi Hazırlık ve Eğitim Enstitüsü (DMRTI) ayrıca NAEMT TCCC öğretim üyesi kadrosuna sahiptir. DMRTI, (<http://jko.jten.mil/>) adresindeki Joint Knowledge Online web sitesinde listelenen mobil eğitim kursları sunmaktadır.
- Travma Hattı.** TCCC Komitesi, TCCC için ek hat eğitimine izin verir. Yaralılara bakım vermek için gerçekçi kısıtlamalar (örneğin, zor tahliye) sunabilecek sınırlı bir alan (örneğin, bir ofis alanı, tekne, gemi veya gövde) kullanılabilir.

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Sağlık Personeli Beceri Seti

02 Haziran 2014 tarihinden itibaren, TCCC Komitesi, TCCC-MP kayıtlı sağlık personelinin (sağlık görevlileri, tıbbi teknisyenler, muharip sıhhiyeler, tıbbi görevliler veya özel operasyon sağlık personelleri) aşağıdakileri yapmak için özel yetenek setlerine sahip olmasını gerektirmektedir (aksi belirtilmedikçe):

- Ağır Kanamalar:
 - Kanamaya direkt basınç uygulamak.
 - Kanamaya bandaj uygulamak.
 - Kanamaya basınçlı pansuman uygulamak.
 - Kanayan ekstremiteye turnike uygulamak.
 - Kanamaya combat gaz uygulamak.
 - Pelvik atel uygulamak.
- Havayolu:
 - Çene kaldırma / çene itme manevrasını bir yaralıda göstermek.
 - Yaralıya nazofaringeal havayolu takmak.
 - Yaralıya kurtarma pozisyonu vermek.
 - Yaralıda oturmak/öne eğilmek dahil ileri havayolu pozisyonunu göstermek.

- Supraglottik hava yolunun yerleştirilmesini göstermek.
- Cerrahi krikotiroidotomiye göstermek.
- Endotrakeal entübasyonu göstermek (Tıbbi memurlar ve Özel Operasyon Servisi sağlık personelleri).
- **Solunum:**
 - Emici göğüs yarasını göğüs kapamasıyla tedavi etmek.
 - İğne göğüs dekompresyonunu göstermek (NCD).
 - Göğüs tüpünün yerleştirilmesini göstermek (Tıbbi memurlar ve Özel Operasyon Servis sağlık personelleri).
 - Oksijen yönetimini göstermek.
- **Dolaşım:**
 - Şok değerlendirmek.
 - İntravenöz (IV) giriş / salin kilidini başlatmak.
 - İntraosseöz (IO) erişimi başlatmak.
 - IV/IO sıvı resisütasyonunu göstermek.
 - IV / IO analjeziklerin kullanımını göstermek.
 - IV / IO traneksamik asit (TXA) kullanımını göstermek.
 - IV/IO antibiyotiklerin kullanımını göstermek.
 - IV / IO kan ürünleri kullanımını göstermek (Tıbbi memurlar ve Özel Operasyon Servisi sağlık personelleri).
- **Kafa Travması / Hipotermi:**
 - Hipotermi Öneleme ve Kullanım Kitini göstermek (HPMK).
 - Delici göz yaralanmalarının tedavisi:
 - *■ Sert göz kapamasının kullanımını göstermek.
 - *■ Oral moksifloksasinin uygun tedavisini anlatmak.
- **Yaralı Tahliyesi:** Yaralı tahliyede etkili sürtünme, manuel taşıma, Talon sedyelerin (Warrior Aid ve Litter Kit [WALK]) ve Sked sedyenin kullanımını göstermek.

• TCCC İlaçlar:

- Oral analjezikleri (Tylenol, moksifloksasin) uygun şekilde uygulamak.
- Oral antibiyotikleri uygun şekilde uygulamak.
- Oral transmukozal fentanil sitrat (OTFC) uygun şekilde uygulamak.
- Kas içi (IM) antibiyotikleri uygun şekilde uygulamak.
- Ketamin İntranazal (IN), IM, IV veya IO uygun şekilde uygulamak.
- Morfin IV veya IO uygun şekilde uygulamak.

• Kırıklar:

- Sert göz kalkanı ile etkili atelleme göstermek.
- Pelvik atel ile etkili atelleme göstermek.
- Etkili uzuv atellemeyi göstermek.

• Yanıklar:

- Yanma sürecini durdurarak ve yaralıyı koruyarak yanıkları yönetmek.
- Yanık yaralarını örtmek.
- Yanık için sıvı resisütasyonu prosedürlerini başlatmak.

• Dökümantasyon: Doğru şekilde doldurmak. (Department of Defense (DD) Form 1380), *Tactical Combat Casualty Care (TCCC) Kartı*, Haziran 2014.

• İzleme: Göreve uygun elektronik izleme cihazlarının kullanımını göstermek(pulseoksimetre, Zoll monitör/defibrilatör, Propaq monitör, vs.).

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Sağlık Personeli Kuralları

11 Kasım 2015 itibariyle, TCCC Komitesi tarafından oluşturulan kılavuzlar (<http://www.naemt.org/education/TCCC/tccc-ac>) adresindeki NAEMT web sitesinde yayınlanmıştır. Bu tavsiyelerin sadece kılavuz olmaları amaçlanmıştır ve klinik kararın yerini tutmamaktadır.

Ateş Altında Bakım Temel Yönetim Planı

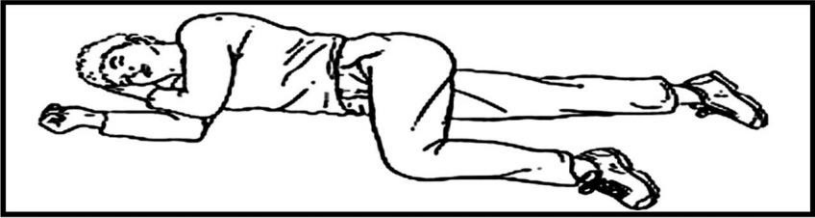
- Ateşi bastırın ve siper alın.
- Eğer mümkünse, yaralının muharebeye devam etmesini sağlayın.
- Mümkünse yaralının kendi yaralarını kapatmasını ve kendi kendisine ilk müdahaleyi yapması için yönlendirin.
- Yaralının ek yaralar almasını önleyin.
- Ağır Kanama:
 - Taktiksel olarak mümkünse hayatı tehdit eden dış kanamaları durdurun.
 - Mümkünse yaralının kanamasını kendi kendisine durdurması için yönlendirin.
 - Bir ekstremitte kanaması için TCCC Komitesi tarafından önerilen turnike kullanın.
 - Yaralıyı tahliye edin.
- Havayolu yönetimi, taktik alan bakımı (TFC) aşamasına kadar genellikle ertelenir.

Taktik Saha Bakımı Temel Yönetim Planı

NOT: Değişmiş zihinsel durumu olan yaralılar derhal devre dışı bırakılmalıdır.

- Ağır Kanama:
 - Tanımlanmamış kanama için yaralıyı değerlendirin ve tüm kanama kaynaklarını kontrol edin.
 - Gerekirse bir veya daha fazla TCCC tarafından tavsiye edilen uzuv turnikesi kullanın.

- Bir ekstremitede turnike kullanımına uygun olmayan veya turnikenin kaldırılmasına yardımcı olmak amacıyla kanama için TCCC Komitesi onaylı hemostatik ajan kullanın:
 - * Combat Gauze, Celox Gauze, veya ChitoGauze (batın veya pelvis).
 - * Yalnızca Özel Operasyon Kuvvetleri: XStat sponges (derin, dar alan, birleşim yeri yaraları).
- Eğer kanama bölgesi junctional turnike kullanımına uygunsa, hemen TCCC Komitesi tarafından önerilen bir turnike uygulayınız.
- Aşağıdakileri yaparak önceki turnike uygulamalarını tekrar değerlendirin:
 - * Yarayı açığa çıkarın ve turnike gerekli olup olmadığını belirleyin.
 - * Üniforma üzerine uygulanmış turnikeyi doğrudan yaranın 5-7.5 cm üzerine cilde uygulanacak turnike ile değiştirin.
- Havayolu Yönetimi:
 - Hava yolu tıkanıklığı olmayan bilinçsiz bir yaralı için aşağıdakileri yapın:
 - * Çene itme / çene kaldırma manevrası.
 - * Nazofaringeal havayolu (NPA).
 - * Yaralıyı kurtarma pozisyonuna getirin. (bkz Resim 6-1).



Resim 6-1. Kurtarma Pozisyonu

- Hava yolu tıkanıklığı veya yaklaşan hava yolu tıkanıklığı olan yaralı için aşağıdakileri yapın:
 - * Çene kaldırma / çene itme manevrası.
 - * Nazofaringeal havayolu (NPA).

* Bilinçli bir yaralının hava yolunu en iyi şekilde koruyacak (oturmamak dahil) şekilde konumlandırmasını sağlayın.

* Bilinçsiz yaralıyı kurtarma pozisyonuna getirin.

• Solunum:

○ Progresif solunum zorluğu ve bilinen veya şüphelenilen göğüs travması olan bir yaralıda, yaralanma tarafındaki tansiyon pnömotoraksı ve iğne göğüs dekompresyonunu düşünün:

* 14 gauge iğneyi plastik kabından çıkartın.

* İğneyi üçüncü kaburganın orta klavikular çizgisinin üst sınırından cilde yerleştirin ve iğneyi 90 derecelik açıyla ikinci interkostal alana doğru yönlendirin.

* İğne plevral boşluğa girdiğinde, bir “pop” hissi verecektir. Bu “pop” sesi duyulursa, iğnenin göbeğe kadar ilerlediğinden emin olun.

* İğneyi çıkartın, kateteri yerinde bırakın.

* Kateter göbeğini 1/2 inç gazlı bant ile göğüs duvarına sabitleyin.

○ Her açık veya emici göğüs yaralanması tedavi edilmelidir:

* Derhal defektin kapatmak için havalandırılmalı bir göğüs kapaması uygulayın.

* Havalandırılmalı bir göğüs kapaması mevcut değilse, havalandırılmaz bir göğüs kapaması kullanın.

* Solunum sıkıntısı ortaya çıkarsa, pansuman ya da geçici olarak pansumanı çıkarın. İyileşme yoksa iğne göğüs dekompresyonu düşünün.

• Dolaşım:

○ **Kanama kontrolü**, sıvı infüzyonuna göre öncelik kazanır. Belirlenmişse 18 gauge kateter ile IV yolu başlatın.

○ IO cihazı, sıvı resüsitasyonu gerektiğinde ve IV erişimi elde edilemediğinde sıvıların uygulanması için alternatif bir yoldur.

○ Hemorajik şokta veya ölüm riski altında olanlara en kısa zamanda 1 gr TXA verin.

- Muharebe alanında şokun belirtisi (1) Travmatik beyin hasarı veya ilaç kullanımına bağlı olmadan gelişen değişmiş bilinç durumu ve/veya (2) anormal radyal nabızdır. Yaralı şokta değilse, bilincinin açık olması ve yutabilmesi halinde oral sıvıları almasına izin verin. Yaralıda şok varsa, tam kan, dondurulmuş plazma veya **500 mililitre (ml) Hextend** bolus ile resüsitasyona başlayın. Yaralı 30 dakika boyunca izlenmelidir. Klinik iyileşme yetersizse, ikinci bir 500 ml Hextend bolus uygulanmalıdır. 1.000 ml'den fazla Hextend kullanmayınız.
 - Aşağıdaki üç kriter karşılanıyorsa ekstremite turnikelerini ve junctional turnikeyi değiştirin:
 - * Yaralı şokta değilse.
 - * Kanama için yarayı yakından izlemek mümkünse.
 - * Bir amputasyonda kanamayı kontrol etmek için turnike kullanılmıyorsa.
 - Beklenen tahliye süresinin 2 saatten az olması veya yaralının şokta olması halinde turnikeyi kaldırmaya çalışmayın.
 - Genellikle, radyal nabız normal olana kadar, mental durumun iyileşmesi sağlanana kadar veya sistolik kan basıncı (SBP) 90 (mmHG) olana kadar yaralıyı resüsite etmeye devam edin. Bir veya daha fazla kriter elde edilene kadar sıvıları kesmeyin.
 - Şokun tekrarlama ihtimaline karşı yaralıyı 15 dakikada bir yeniden değerlendirin. Şok tekrarlanırsa, tüm kanamaların kontrol altında olduğunu doğrulayın ve yukarıdaki gibi sıvı resüsitasyonunu tekrarlayın.
- Hipotermi Önleme:
- Yaralının çevresel maruziyetini en aza indirin ve ısı tutulumunu arttırın.
 - Mümkünse kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın ve ıslak kıyafetleri değiştirin. Yaralıyı mümkün olan en kısa sürede yalıtılmış bir yüzeye çıkarın. Varsa, TCCC Komitesi onaylı hipotermi önleme kiti kullanın. Mevcut değilse, kuru battaniyeleri, paçoları, uyku tulumlarını veya herhangi bir ısı tutucu maddeyi kullanın, yaralıyı ılık ve kuru tutun.
 - Mümkünse IV sıvıları ısıtın.

- Hem şoktaki hem de TBI'lı yaralılar radyal nabız geri gelinceye kadar IV veya IO sıvıları almalıdırlar. Bu, yaklaşık 70 mmHg'lik bir sistolik tansiyona karşılık gelir.
- Ağrı Yönetimi:
 - Muharebe alanında analjezi genellikle aşağıdaki üç seçenektan biri ile sağlanmalıdır:
 - * Hafif ve orta derecede ağrı varsa ve / veya yaralı savaşılabiliyorsa, TCCC muharebe hapi paketini (CWPP) uygulayın.
 - * Orta ve şiddetli ağrı varsa ve yaralı şokta değilse, 800 mikrogram (mcg) oral transmukozal fentanil sitrat verin.
 - * Orta ve şiddetli ağrı varsa ve yaralı şokta ise, gereken her 30 dakikada bir 50 miligram ketamin IM veya IN verin veya yavaşça IV veya IO ile 20 mg ketamin verin, gerekirse her 20 dakikada bir tekrarlayın.
 - **NOT:** Ketamin için ağrının son nokta kontrolü bir **göz nistagmusudur**. Bulantı ve kusma için her 8 saatte bir IV, IO veya IM ile 4 mg ondansetron (Zofran) düşünün.
 - Antibiyotikler: Tüm açık muharebe yaraları için antibiyotik önerilir.
 - Yaralı yutulabiliyorsa, muharebe hap paketinden (CWPP) 400 mg moksifloksasin verin.
 - Yaralının yutamaması durumunda (şokta veya bilinçsizse), IV veya IM 1 gram (gm) ertapenem (Invanz) verin.
- Yaralar:
 - Bilinen yaraları inceleyin ve kapatın.
 - Ek yaraları kontrol edin (örneğin, kafa derisi laserasyonları).
- Atelleme:
 - Delici göz travması için aşağıdakileri yapın:
 - * Yaralının görme keskinliği için hızlı bir saha testi yapın.
 - * Gözü sert bir göz koruyucusuyla kapatın ve basınç uygulamayın.

*# Yaralının yutabilmesi halinde muharebe hap paketinden 400 mg moksifloksasin uygulayın. Yaralı yutamıyorsa IV veya IM antibiyotikleri uygulayın.

- Alt ekstremitte travmatik amputasyonu, araç kazası, bina çökmesi gibi nedenlerden oluşan kırıklar için pelvik atel uygulayın.
- İzleme: Pulseoksimetreyi klinik izlemeye ek olarak kullanın.
- İletişim ve Dökümantasyon: Yaralıyla ve bir sonraki bakım birimiyle iletişim kurun. Bakımı kaydetmek için TCCC Yaralı Kartını kullanın. TCCC Kartı MIST'de biçimlendirilmiştir (yarananma mekanizması, yaralanmalar, belirtiler / semptomlar ve tedavi). MIST Raporu hasta tesliminde standartlaştırılmıştır.
- Kardiopulmonar resüsitasyon (CPR):
 - Muharebe alanında patlama veya penetran travma nedeniyle nabız ve solunumu ve başka yaşam belirtisi olmayan yaralılara resüsitasyon **yapılmamalıdır.**
 - Gövde travması veya çoklu travması olan ve nabız veya solunumu olmayan yaralarda resüsitasyona son verilmeden önce pnömotoraksın doğrulanması veya reddedilmesi için çift taraflı iğne göğüs dekompresyonu yapılmalıdır.
- Yanıklar:
 - Yüz yanıkları, hava yolu durumu ve olası inhalasyon zararı için yaralı sıklıkla izlenmelidir.
 - Dokuzlar Kuralı'nı kullanarak en yakın yüzde 10'luga göre toplam vücut yüzey alanını (TBSA) hesaplayın. (Bkz Resim 6-2.)

Dokuzlar Kuralı

Bir yetişkinde yanmış olan TVYA'yı 9'un katlarını kullanarak tahmin edin. Vücudun yüzdesi aşağıdaki gibi hesaplanır:

Baş = 9%

Göğüs (ön) = 9%

Batın (ön) = 9%

Üst/orta/alt sırt ve kalça = 18%

Her Kol = 9% (ön = 4.5%, arka = 4.5%)

Kasık = 1%

Her bacak = 18% toplam (ön = 9%, arka = 9%)

Resim 6-2. Dokuzlar Kuralı

- Yanmış bölgeleri kuru, steril pansumanlarla örtün. Yüzde 20'den fazla TVYA için, yaralıyı bir hipotermi önleme kiti, vücut torbası veya alternatif başka malzemeye yerleştirmeyi düşünün.
- Amerika Birleşik Devletleri Ordusu Cerrahi Araştırma Enstitüsü On kuralı sıvı resüsitasyon (Yanıkların TVYA'nını en yakın yüzde 10'a göre hesaplar):

* TBSA'nın yüzde 20'sini aşan yanıklar için, Laktatlı Ringer (LR), serum fizyolojik (NS) veya Hextend solüsyonu ile mümkün olan en kısa sürede IV veya IO sıvılarının resüsitasyonunu başlatın.

* Hextend solüsyonu kullanılıyorsa 1000 ml den fazla kullanmayın. Sıvı desteğine devam etmek gerekiyorsa Laktatlı Ringer veya SF kullanın.

Taktik Tahliye Bakımı Temel Yönetim Planı

NOT: Taktik saha bakımı (TFC) ilkelerine ek olarak, taktik tahliye bakımı için aşağıdakileri dikkate alın:

- Ağır Kanamalar: Araç titreşimlerinden dolayı kanama için tüm turnikeleri ve bandajları sürekli olarak yeniden değerlendirin.

- Havayolu Yönetimi: Var olan veya yaklaşmakta olan havayolu sıkıntısı için aşağıdakileri göz önünde bulundurun:
 - Supraglottik havayolu (King LT, iGel, vb.).
 - Endotrakeal entübasyon
- Solunum:
 - Yaralıda herhangi bir iyileşme yoksa ve / veya uzun bir tahliye bekleniyorsa göğüs tüpü takmayı düşünün.
 - Aşağıdaki yaralı tipleri için oksijen desteği düşünün:
 - * Pulseoksimetrede düşük oksijen saturasyonu (şok, göğüs yaralanması, vb.).
 - * Bozulmuş oksijenasyon ile ilişkili yaralanmalar.
 - * Bilinçsiz yaralılar.
 - * Travmatik beyin hasarı (TBI) olan yaralılar (oksijenasyonu %90 in üzerinde tutmak için).
 - * Yaralı irtifadaysa (deniz seviyesinden 5000 feet yukarıda).
- Dolaşım: Açıklık ve güvenlik için IV veya IO erişimini sürekli olarak yeniden değerlendirin.
- Kafa Travması / Hipotermi Önleme:
 - Orta ve şiddetli (penetran) travmatik beyin hasarı olan yaralılar için aşağıdakilere dikkat edilmelidir:
 - * Bilinç seviyesinde azalmalar.
 - * Pupiller dilatasyon.
 - * Sistolik tansiyonu 90 mm/hg üzerinde veya ortalama arter basıncı 60 üzerinde olması.
 - * Oksijen saturasyonunun %90 üzerinde olması.
 - * Hipotermi (96 F [35.5 C] sıcaklık altında olması).
 - * Kısmi karbondioksit basıncı (eğer kapnografi mevcutsa, 35 ile 40 mmHg arasında muhafaza edilir).

- * Penetran kafa travması için antibiyotik uygulayın (ertapenam, 1 gr).
- * Kurtarılanaya kadar omurga yaralanması varsayın.
- Eğer yaklaşan herniasyon şüphesi varsa, aşağıdakileri yapın:
 - * IV veya IO ile% 3 veya% 5 hipertonic sıvı bolus 250 ml uygulayın.
 - * Yaralının başını 30 derece yükseltin.
 - * Bilinçsiz bir hastada bile ağrı kontrolü yapın (morfin değil).
 - * Yaralıyı hiperventile edin (ventilasyon oranı torba-valf maskesi 14 ila 20).
- Bir HPMK veya diğer Blizzard Survival Battaniye, paço, uyku tulumu vb.

Ek Bölüm A

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Kartı

TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE (TCCC) CARD				
BATTLE ROSTER #: _____				
EVAC: <input type="checkbox"/> Urgent <input type="checkbox"/> Priority <input type="checkbox"/> Routine				
NAME (Last, First): _____			LAST 4: _____	
GENDER: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F		DATE (DD-MMM-YY): _____		TIME: _____
SERVICE: _____		UNIT: _____		ALLERGIES: _____
M echanism of Injury: (X all that apply)				
<input type="checkbox"/> Artillery <input type="checkbox"/> Blunt <input type="checkbox"/> Burn <input type="checkbox"/> Fall <input type="checkbox"/> Grenade <input type="checkbox"/> GSW <input type="checkbox"/> IED <input type="checkbox"/> Landmine <input type="checkbox"/> MVC <input type="checkbox"/> RPG <input type="checkbox"/> Other: _____				
I njury: (Mark injuries with an X)				
TQ: R Arm TYPE: _____ TIME: _____			TQ: L Arm TYPE: _____ TIME: _____	
TQ: R Leg TYPE: _____ TIME: _____			TQ: L Leg TYPE: _____ TIME: _____	
S A M P L E				
S igns & Symptoms: (Fill in the blank)				
	<i>Time</i>			
<i>Pulse (Rate & Location)</i>				
<i>Blood Pressure</i>	/	/	/	/
<i>Respiratory Rate</i>				
<i>Pulse Ox % O2 Sat</i>				
<i>AVPU</i>				
<i>Pain Scale (0-10)</i>				
DD Form 1380, JUN 2014				TCCC CARD

Resim A-1. TCCC Kartı (ön)

BATTLE ROSTER #: _____

EVAC: Urgent Priority Routine

Treatments: (X all that apply, and fill in the blank) *Type*

C: TQ- Extremity Junctional Truncal _____

Dressing- Hemostatic Pressure Other _____

A: Intact NPA CRIC ET-Tube SGA _____

B: O2 Needle-D Chest-Tube Chest-Seal _____

C:

	Name	Volume	Route	Time
<i>Fluid</i>				
<i>Blood Product</i>				

MEDS:

	Name	Dose	Route	Time
Analgesic (e.g., Nitroglycerine, Fentanyl, Morphine)	S A M P L E			
Antibiotic (e.g., Moxifloxacin, Ertapenem)				
Other (e.g., TXA)				

OTHER: Combat-Pill-Pack Eye-Shield (R L) Splint
 Hypothermia-Prevention *Type:* _____

NOTES:

FIRST RESPONDER
NAME (Last, First): _____ **LAST 4:** _____

DD Form 1380, JUN 2014 (Back) TCCC CARD

Resim A-2. TCCC Kartı (arka)

NOT: Savunma Bakanlığı (DD) Form 1380, *Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (TCCC) Kartı*, Haziran 2014, MIST (mechanism of injury, injuries, signs/symptoms, and treatment) Rapor formatı görüntüleme. MIST Raporu, bir sonraki bakım veya tahliye platformu görevlisi rolü için “bilgilendirme” veya hasta devir raporudur. (Uçuş paramediği, Kara ambulansı sağlık personeli, yoğun bakım hemşiresi).

NOT: Değişiklikler metriklerle gerçekleşir. Metrikler verilerden oluşturulur. Veriler belgelendirilmelidir.

Ek Bölüm B


Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Sonras Eylem Raporu

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (TCCC) Sonrası Eylem Raporu (AAR), sakatlık (POI) yaralanma noktası sağlık ekibi veya Rol 1 de doldurulup, Savunma Bakanlığı Travma Dairesi'ne (DODTR) en geç yaralanmadan 72 saat sonra gönderilecektir.

DODTR, Savunma Bakanlığı (DOD)'nın travmalara bağlı yaralanmalar için tutulan veri deposudur. Bu kayıt defterinin amacı dökümantasyondur. Elektronik formatta demografik bilgiler, yaralanmaya neden olan olaylar, teşhis ve tedavi hakkında bilgiler, ABD ordusu tarafından saklanan askeri yaralanmaların sonuçları ve U.S vatandaşı veya U.S vatandaşı olmayan sivillerin savaş ve barış zamanında son yaralanma noktasındaki bilgileri bu veri tabanına kaydedilmektedir. Ortak Travma Sistemi (JTS), Savunma Bakanlığı'ndan (DD) Form 1380, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (TCCC) Kartı, Haziran 2014 ile TCCC AAR'ları, Silahlı Kuvvetler Tıbbi Muayene Hizmetleri'nden (AFMES) verileri toplar. Eski adı Ortak Senaryo Travma Kaydı olan dökümantasyonları DODTR'deki verilerle toplamak hayati önem taşır. Ortak Travma Sistemi fonksiyonları aşağıdakileri içerir:

- **OTS Operasyonlar:** Veri Toplama bölümü, tıbbi kayıtları ayrıştırmak, kodlamak ve kritik travma verilerini DODTR veritabanına girmek. Veri Analizi bölümü, bilgi taleplerine cevap vermek amacıyla DODTR'den verileri geliştirir, sorgular ve sağlar. Sınıflandırılmış ve sınıflandırılmamış veri analizlerini yapar. Veri Otomasyon bölümü, DODTR veri ile ilgili özel projeler için bilgi teknolojisini destekler.
- **Travma Bakım Uygulaması,** tahliye bakımının sunulmasıyla ilgili operasyonel ve fizyolojik parametreler içeren veritabanını sağlar ve yaralanma noktasından ilk cerrahi kapasiteye kadar olan yaralıların hareketi için “**altın saat**” standardının geçerliliğini değerlendirir. Askeri tahliye bakım görevlisi tüm kara, hava ve gemi tahliyelerinin kayıtlarını MERCURY veritabanına kaydeder.
- **Performans İyileştirme,** travma bakımı spektrumu gelişiminde kurs içeriği geliştirme ve muharebe travma komuta sistemi gelişimi için eğitim faaliyetlerini koordine eder.

JANDARMA ÖZEL ASAYİŞ VE KURTARMA TUGAY KOMUTANLIĞI

TCCC AAR								
(Complete within 72hrs after mission and send via NIPR to the Director of the Joint Theater Trauma System)								
Event Date:		Time:		<input type="checkbox"/> Local / <input type="checkbox"/> ZULU		Country:		
<input type="checkbox"/> Battle Injury (BI):		<input type="checkbox"/> WIA / <input type="checkbox"/> KIA / <input type="checkbox"/> DOW		<input type="checkbox"/> Non-Battle Injury (NBI):		<input type="checkbox"/> Alive / <input type="checkbox"/> Dead		
Evacuation Category		<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C						
<input type="checkbox"/> Ground Carry	Type:							
<input type="checkbox"/> Ground Litter	Type:							
<input type="checkbox"/> Ground Vehicle	Type:					Time of Pick Up:		
<input type="checkbox"/> Aircraft	Airframe:					Time of Pick Up:		
Casualty Demographic Information (Minimum requirement is for Battle Roster # and Unit)								
BR#:		Unit:						
LName:		FName:		Rank:		SSN:		
						DOB:		
Point-of-Injury Provider Information				Last Name		First Name		
NM - Non-Medic First Responder								
				M - Medic				
				MO - Medical Officer				
M - Mechanism of Injury			I - Injuries			Annotate Injuries		
<input type="checkbox"/> Airborne Operation <input type="checkbox"/> Aircraft Crash <input type="checkbox"/> Blast – Dismounted IED or Mine <input type="checkbox"/> Blast – Mounted IED or Mine <input type="checkbox"/> Blast – RPG or Grenade <input type="checkbox"/> Blast – Indirect Fire (Mortar/Artillery) <input type="checkbox"/> Blast – Other <input type="checkbox"/> Collapse / Crush from Structure <input type="checkbox"/> Environmental: _____ <input type="checkbox"/> Fall, Height: _____ ft <input type="checkbox"/> Fragmentation / Shrapnel <input type="checkbox"/> GSW – Gunshot Wound <input type="checkbox"/> Motor Vehicle Accident <input type="checkbox"/> Other: _____			<input type="checkbox"/> (A)mputation <input type="checkbox"/> (B)leeding <input type="checkbox"/> (Bu)rn, TBSA: _____ % <input type="checkbox"/> (C)repitus <input type="checkbox"/> (D)eformity <input type="checkbox"/> (DG)Degloving <input type="checkbox"/> (E)chymosis <input type="checkbox"/> (FX)Fracture <input type="checkbox"/> (GSW) Gun Shot Wound <input type="checkbox"/> (H)ematoma <input type="checkbox"/> (LAC)eration <input type="checkbox"/> (P)ain <input type="checkbox"/> (PP)Peppering <input type="checkbox"/> (PW)Puncture Wound					
S - Signs								
Initial: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> U		GCS: /15 (E /4, V /5, M /6)		RR: HR: BP: /		pOx: %		
Last: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> U		GCS: /15 (E /4, V /5, M /6)		RR: HR: BP: /		pOx: %		
		Eye Opening		Verbal Response		Motor Response		
		4 – spontaneous		5 – alert and oriented		6 – follows commands		
		3 – to speech		4 – disoriented conversation		5 – localizes pain		
		2 – to pain		3 – speaking but nonsensical		4 – withdraws from pain		
		1 – no response		2 – moans, unintelligible sounds		3 – decorticate flexion		
				1 – no response		2 – decerebrate extension		
						1 – no response		
T - Treatments								
WHO		WHAT				WHERE (on body)		WHEN
Circulation - Hemorrhage Control								
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> TQ-Extremity	<input type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> SOFTT	Other: _____		<input type="checkbox"/> RUE <input type="checkbox"/> LUE <input type="checkbox"/> RLE <input type="checkbox"/> LLE
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> TQ-Extremity	<input type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> SOFTT	Other: _____		<input type="checkbox"/> RUE <input type="checkbox"/> LUE <input type="checkbox"/> RLE <input type="checkbox"/> LLE
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> TQ-Extremity	<input type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> SOFTT	Other: _____		<input type="checkbox"/> RUE <input type="checkbox"/> LUE <input type="checkbox"/> RLE <input type="checkbox"/> LLE
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> TQ-Extremity	<input type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> SOFTT	Other: _____		<input type="checkbox"/> RUE <input type="checkbox"/> LUE <input type="checkbox"/> RLE <input type="checkbox"/> LLE
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	TQ-Junctional, Type:					
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	Hemostatic Dressing, Type:					
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	Pressure Dressing, Type:					
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	Splint, Type:					
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	Other:					
Airway								
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> NPA-Nasopharyngeal Airway					
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Cric-Cricothyroidotomy, Type:					
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> ET-Endotracheal Tube, Type:					
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> King LT, <input type="checkbox"/> LMA, <input type="checkbox"/> Other:					
DD Form XXXX, 20130311 v1.0							Page 1 of 2	

Resim B-1. TCCC AAR (ön)

TAKTİK MUHAREBE YARALI BAKIMI ELKİTABI

Breathing		<input type="checkbox"/> Spontaneous	<input type="checkbox"/> Labored	<input type="checkbox"/> Assisted	<input type="checkbox"/> Assisted with BVM	WHEN
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Chest Seal, Type:			
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Needle Decompression			
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Chest Tube			
Circulation - Resuscitation						
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Saline Lock			
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> IO-Intraosseous Device, Type:			
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> TXA-Tranexamic Acid	Dose:		
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Hextend IVF	Volume:		
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> FDP-Freeze Dried Plasma	Volume:		
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Other Blood Product:	Volume:		
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Other IVF:	Volume:		
Interventions - Other						
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Eye Shield	<input type="checkbox"/> OD	<input type="checkbox"/> OS	
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> C-Collar	<input type="checkbox"/> Spine Board		
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Hypothermia Prevention, Product:			
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Hypothermia Prevention, Product:			
Medications - Pain, Infection, Other			(Route = IM, IV, PO, PR, SL, SQ)			
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Combat Wound Pill Pack			
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Analgesic, Name:	Dose:	Route:	
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Analgesic, Name:	Dose:	Route:	
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Analgesic, Name:	Dose:	Route:	
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Analgesic, Name:	Dose:	Route:	
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Antibiotic, Name:	Dose:	Route:	
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Antibiotic, Name:	Dose:	Route:	
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Other Med, Name:	Dose:	Route:	
<input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> MO	<input type="checkbox"/> Other Med, Name:	Dose:	Route:	
General Comments:						
Sustains (Treatment, Equipment, Evacuation, Operations):						
Improves (Treatment, Equipment, Evacuation, Operations):						
BR#:			Unit:			

Resim B-2. TCCC AAR (arka)

Ek Bölüm C

Medikal Triyaj

Kategorileri

Trijaj

Trijaj bakımının her aşamasında yapılmalıdır. Geleneksel triyaj kategorileri acil (immediate), gecikmeli(delayed), minimal(minimal) ve bekleyendir (expectant). Kategorilerin sırasını kolayca hatırlamak için kısaltma IDME kullanın. Triyaj, alanda yapılırken önemli bir tedavi yapılmamalıdır. Yaralılar, bakım için hızlı bir şekilde uygun tedavi alanına gönderilmelidir.

Acil. Bu grup, ölümden veya büyük sakatlıklardan kurtulmak için dakikalar ile 2 saat arasında dikkatle merkeze ulaştırılmalıdır. Yaralanmalar arasında hava yolu tıkanıklığı veya potansiyel risk, tansiyon pnömotoraks, kontrolsüz kanama, uzuv kaybı riski veya çoklu ekstremitte amputasyonları yer alır.

Gecikmeli. Bu grup, cerrahi müdahale ihtiyacı olan yaralıları içerir, fakat genel durumu, yaşamı, uzuvları veya görme gücünü gereksiz yere tehlikeye atmadan tedavide gecikmeye izin verir. Yaralanmalar arasında künt veya penetran gövde yaralanmaları, kırıklar, yumuşak doku yaralanmaları, hava yolu sıkıntısı olmayan yüz kırıkları, basit yaralanmalar veya hayatı tehdit etmeyen yanıklar sayılabilir.

Minimal. Bu grubun nispeten küçük yaralanmaları vardır (örneğin, küçük laserasyonlar, sıyrıklar, küçük kemik kırıkları ve küçük yanıklar) ve minimal tıbbi bakım ile kendileriyle etkili bir şekilde ilgilenebilirler. Bu yaralılar ayrıca, diğer yaralıların hareketine veya bakımına yardımcı olacak insan gücü sağlayabilirler. Bu yaralılar tıbbi tesisleri boğabilir, bu da erken taahhütlere ve kaynakların etkisiz kullanımına yol açabilir. Kitlesel zayıt olayının bildirilmesi üzerine derhal askeri tedavi tesisine (MTF) erişimi güvence altına almak ve sıkı bir şekilde kontrol etmek zorunludur.

Bekleyen. Bu grupta, kurtarılabilir hastaları tedavi etme pahasına, mevcut tıbbi kaynaklara zarar veren yaralanmalar vardır. Bekleyen yaralı terk edilmemeli, ancak diğer yaralılarından ayrılmalı ve aralıklı olarak yeniden değerlendirilmelidir. Bu yaralıları, konfor ölçümlerini izleme ve sağlama yeteneğine sahip bir kadro gerekmektedir. Bu yaralanmalar arasında yaşamsal belirtisi olmayan, transkranyal ateşli silah yaralanması, kontrolsüz kanama ile açık pelvik yaralanmalar ve Sınıf IV şoku, hayatta kalma veya iyileşme için makul bir şans olmayan yanıklar veya yüksek omurilik yaralanmaları sayılabilir.

Kitle Kazası

Bir kitle kazası (MASCAL) olayı, personel, sarf malzemeleri ve / veya teçhizatı kapsayacak herhangi bir acil tıbbi yeterliliğe maruz kalmaktır. Etkin MASCAL yanıtı, taktik duruma, misyona ve mevcut kaynaklara dayanarak kayıpların sıralanması ve önceliklendirilmesi sistemi olan triyaj prensibi üzerine kurulmuştur.

Kitle Kazası Planlaması

Gereçler. VIII. Sınıf tıbbi malzemeler arasında ekipman, ilaç, oksijen, pansuman, sütür, sterilizasyon kapasitesi, kan vb. yer alır. MTF'deki lojistik sistem ile hemen irtibat kurulabilmesi ve operasyon senaryosunun mevcut ve zamanında tedarik edilmesinin sağlanması şarttır. Sınıf VIII kutuları, planlanan yaralı toplama noktalarına yakın yerleştirilmiştir.

Personel. Personel profesyonel yeterliliklerini bilmelidir. Yaralıları başka bir tesise yönlendirmek için hazırlıklı olun. Bir müdahale planı personeli geri çağırma içermelidir.

Kabiliyet. Ameliyathane ve yoğun bakım yataklarının sayısını, tutma kapasitesini ve mevcut tanı ekipmanları bilinmelidir. (ultrason, röntgen, bilgisayarlı tomografi [CT] taraması ve laboratuvar testleri). MASCAL ekibi, sedye taşıyıcıları, daha yüksek komuta ve komşu tesisler arasında iletişim şarttır.

Mobilize Kan Bankası

Kitlesel olarak nakledilen yaralılar (24 saatte 10 ünite üzerinde kırmızı kan hücresi sayımı [RBC]) yüksek mortalite oranına (yüzde 33) sahiptir ve uygun transfüzyon stratejilerinden yararlanmak için büyük potansiyele sahiptirler. RBC, taze donmuş plazma ve trombositler 1: 1: 1 oranında transfüze edildiğinde, Kalıcı Özgürlük Operasyonu (OEF) ve Irak Özgürlük Operasyonu (OIF) sırasında büyük nakil gerektiren yaralılar için retrospektif kohort çalışmaları, kitlesel yaralılar için önemli bir hayatta kalma yararı göstermiştir. Taze tam kan (FWB), bir risk değerlendirmesi ve yaralının potansiyeline dayalı olarak kurulabilen bir mobilize kan bankası (WBB) programı olarak sert koşullarda kullanılabilir. FWB'nin pıhtılaşma faktörleri veya trombosit aktivitesinde bir kaybı yoktur.

FWB riskleri. Transfüzyonla bulaşan enfeksiyonların (örn., immün yetmezlik virüsü [HIV], hepatit B ve C, sifiliz) artan riski de dahil olmak üzere FWB'nin kullanımında, FWB'nin talep edildiği potansiyel kaotik faaliyet nedeniyle donörlerde egzersiz toleransının azalması (yaralıların birim üzerindeki görev etkisi) ve artan hatalar (ABO yazımı) ile ilişkili riskler vardır. Ek olarak, arazi koşulları doğal olarak sağlıksızdır ve kanın bakteriyel kontaminasyonu riskini arttırdığı varsayılmaktadır.

Mobilize Kan Bankası (WBB) planlama. Ortak alan kan programı görevlisi ile koordinasyon, WBB programı kurmak için gereklidir.

WBB programına önceden kayıtlı ve tanımlı aktif Rezerv donörleri tercihen aktif görevdeki, Ulusal Muhafız ve diğer Savunma Bakanlığında yararlanan kimselerden oluşmaktadır.

Koalisyon güçleri rutin olarak kullanılmayacaktır. Çünkü yabancı uyruklular son çare donör olarak kullanılmaktadır.

Donör FWB, yaralıyla ABO'ya ait eşleşme sağlamalıdır. Eşleşmezse ölümcül hemolitik reaksiyon oluşabilir. Tip O tam kan evrensel değildir.

Daha fazla bilgi için çevrimiçi olarak bulunmakta olan Ortak Travma Senaryo Sistemi'ne bakınız.

[http://www.usaisr.amedd.army.](http://www.usaisr.amedd.army.mil/cpgs/Fresh_Whole_Blood_Transfusion_24_Oct_12.pdf)

[mil/cpgs/Fresh_Whole_Blood_Transfusion_24_Oct_12.pdf](http://www.usaisr.amedd.army.mil/cpgs/Fresh_Whole_Blood_Transfusion_24_Oct_12.pdf)

Ek Bölüm D

Tıbbi Tahliye Öncelik Kategorileri

Tahliye Kategorileri

Daha ağır kayıplar (acil ve acil ameliyat önceliği olan yaralılar) öncelikli veya rutin öncelikli yaralılarından önce tahliye edilmelidir. Sadece rutin hasta önceliği kategorisini tahliye etmek için bile olsa, personel için her türlü çaba sarf edilmeli ve tıbbi personel ile kaza dışı tahliye için kullanılan, tıbbi olmayan araçlarında (CASEVAC) donatılması gerekmektedir.

NOT: Öncelik I - IV - NATO şartları. NATO Standart Anlaşma 3204, *Havayolula Tahliye*, öncelik IV kategorisini kaldırdı.

Tahliye Önceliği

Öncelik, tedavi elemanı veya kıdemli askeri sağlık personeli tarafından belirlenir. Askerler, sağlık durumlarına, tahliye önceliklerine ve tıbbi tahliye platformlarının mevcudiyetine göre tahliye edilirler.

Öncelik I Acil ciddi hastalığın komplikasyonlarını önlemek veya kalıcı sakatlıktan kaçınmak için yaşamı, uzuvları veya görme yetilerini korumak amacıyla mümkün olan en kısa sürede ve en fazla 1 saat içinde tahliye edilmesi gereken acil durumlara tahsis edilir.

Öncelik IA Acil Cerrahi hayatı kurtarmak için çok acil cerrahi müdahale alması gereken hastalara verilir ve daha ileriye tahliye için stabilize edilmeleri gerekir.

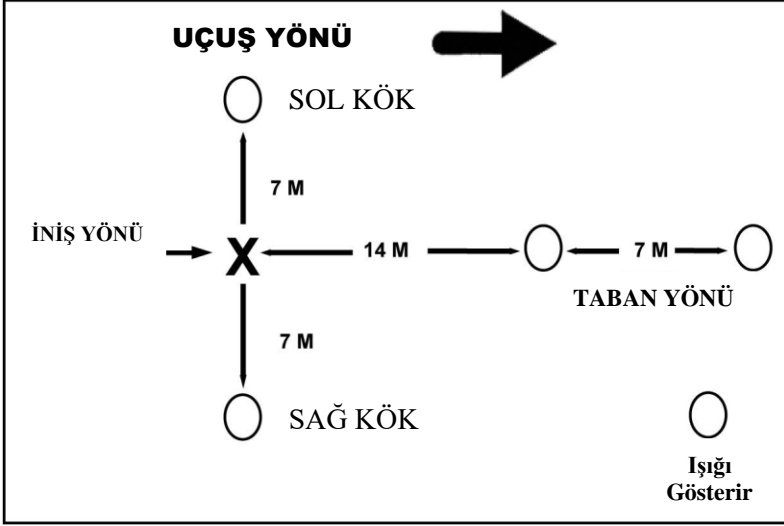
Öncelik II Öncelikli Acil tıbbi bakım gerektiren hasta ve yaralı personele verilir. Bu öncelik, kişinin dört saat içinde tahliyesi gerektiğinde veya tıbbi durumu acil bir durum haline geleceği veya özel tedavi gereksinimlerinin yerel olarak bulunmayacağı veya gereğinden fazla acı ve sakatlık yaşayacağı ölçüde bozulduğunda kullanılır.

Öncelik III Rutin Tahliye gerektiren hasta ve yaralı personele atanır. Ancak şartlarının önemli ölçüde bozulması beklenmez. Bu kategoride hasta ve yaralılar 24 saat içinde tahliye edilmelidir.

Öncelik IV Müsait Tıbbi platform tarafından tahliyenin gereklilikten ziyade tıbbi rahatlık meselesi olduğu hastalara atanır.

Helikopter İniş Bölgesi

Helikopter normalde arama iniş ışığının yardımı olmaksızın taktik bir iniş bölgesine yaklaşır. Ters “Y” sistemi ABD Kuvvetleri için birincil işaretleme olarak kullanılır. Duman dışında günlük operasyonlar için iniş bölgesi (LZ) işareti yoktur. İniş bölgesinin taktik aydınlatması, zeminde “beanbag”, ya da dairesel bir hareketle döndürülen 550 kordona bağlanan bir Chemlight (kimyasal ışık çubuğu)'tan oluşabilir. Işıklı ters “Y”, belirtilen helikoptere iniş noktasını gösterir.



Resim D-1. Ters “Y” sistemi

Ek Bölüm E

MIST Raporu ile 9 Hath Talep

MEDEVAC "9-Line" REQUEST		DTG:		UNIT:	
1	LOCATION (GRID OF PICKUP ZONE)				
2	CALL SIGN AND FREQ				
3	NUMBER OF PATIENTS / PRECEDENCE	A	B	C	
<small>A—URGENT: to be at hospital facility (R2 or R3) within 90 minutes of first notification (P1) B—PRIORITY: to be at hospital facility (R2 or R3) within 4 hours of notification by 9-line (P2) C—ROUTINE: to be at hospital facility R2/R3 within 24 hours of notification by "9-line" (P3)</small>					
4	SPECIAL EQUIPMENT REQUIRED	<small>A—NONE B—HOIST (Winch) C—EXTRICATION D—VENTILATOR</small>			
5	NUMBER OF PATIENTS BY TYPE	L	A	E	
<small>L—LITTER (Stretcher) A—AMBULATORY (Walking) E—ESCORTS (e.g. for child patient)</small>					
6	SECURITY AT PICKUP ZONE (PZ)				
<small>N—NO ENEMY E—ENEMY IN AREA P—POSSIBLE ENEMY X—HOT PICKUP ZONE—ARMED ESCORT REQUIRED</small>					
7	PICKUP ZONE (PZ) MARKING METHOD				
<small>A—PANEL B—PYRO C—SMOKE D—NONE E—OTHER (Explain)</small>					
8	NUMBER OF PATIENTS BY NATIONALITY/STATUS	A	B	C	
<small>A—COALITION MILITARY B—CIVILIAN WITH COALITION FORCES C—NON-COALITION SECURITY FORCES D—NON-COALITION CIVILIAN E—OPPOSING FORCES/PW/DETAINÉE F—CHILD</small>					
9	PICKUP ZONE (PZ) TERRAIN/OBSTACLES				
DO NOT DELAY LAUNCH OF MEDEVAC SUPPLY FURTHER INFORMATION ONCE AVAILABLE.					
M	MECHANISM OF INJURY (and at what time if known)	TIME:			
I	INJURY OR ILLNESS SUSTAINED				
S	SYMPTOMS AND VITAL SIGNS <small>A—airway B—breathing C—pulse rate D—conscious/unconscious E—other signs</small>	A	B		
		C	D		
		E			
T	TREATMENT GIVEN (e.g. Tourniquet and time applied, Morphine)				
<small>NOTES: Specify if critical medical supplies are needed to be brought in with MEDEVAC. "9-line" is not used for requests to move casualties who are killed in action at the scene.</small>					

Resim E-1. MIST Raporu ile 9 Hath Talep

NOT: 9-Hatlı Talep, bir MIST (yarananma mekanizması, yarananma, işaret / semptom ve tedavi mekanizması) raporunu içerir. Tek bir 9 Hatlı Talep Raporunda birden fazla yaralı kullanılabilir fakat MIST Raporu bir yaralı için kullanılır.

Ek Bölüm F

Uzamış Saha Bakımı

Uzun süreli alan bakımının (PFC) NATO tanımı, hasta mortalitesini ve morbiditesini azaltmak için “doktriner planlama zaman çizgileri” nin ötesinde uygulanan tıbbi saha bakımdır. PFC sınırlı kaynakları kullanır ve hasta bir sonraki uygun bakım seviyesine gelene kadar sürdürülür. Daha fazla bilgi için Özel Operasyonlar Tıp Derneği web sitesine bakınız: <http://www.specialoperationsMedicine.org/Pages/pfcresources.aspx>.

Özel Operasyon Komutanlığı

Özel Operasyonlar Komutanlığı (SOCOM) Uzamış Saha Bakımı Çalışma Grubu (PFCWG), bir araya getirildiğinde, sert bir ortamda kritik hasta bakımına daha kapsamlı bir yaklaşım getirecek temel tıp becerilerini vurgular.

Uzamış Saha Bakımı Kabiliyetleri

PFC'nin 10 kabiliyeti:

- Faydalı bir yaşamsal belirti eğilimi oluşturmak için hastayı izler.
- Hastayı kristalloid veya kolloid infüzyonunun ötesinde resisüte eder. (kan ürünleri).
- Yaralıyı havalandırır veya oksijenlendirir (pozitif ekspirasyon sonu basınç [PEEP], ventilatör, tamamlayıcı oksijen).
- Yaralının hava yolunun kesin kontrolünü kazanır (krikotiroidotomi, hızlı sıralı entübasyon, ve endotrakeal tüp).
- Sedasyon veya ağrı kontrolünü kullanır (intravenöz [IV] sedasyon, ketamin, Versed(midazolam), fentanil, vb.).
- Fizik muayene veya tanı ölçütlerini kullanır (ultrason, diagnostik peritoneal lavaj, laboratuvar testleri).
- Hemşirelik, hijyen veya konfor önlemlerini sağlar (yara bakımı ve kateterizasyon).
- Gelişmiş cerrahi girişimler gerçekleştirir (göğüs tüpü, krikotiroidotomi, fasyotomi, amputasyon).
- Teletıp danışması yapar (medya trendleri transfer etmek, resimler, laboratuvar sonuçları).

- Yaralıyı uçuş için hazırlar (temel uçuş fiziyojisi, Ortak Etkinleştirme Yetenekleri Komutu [JECC], Kritik Hava Transportu Bakım Ekibi [CCATT], uçuş cerrahisi).

Turnike Dönüşümü

Kanama kontrolüne yapılan vurgu, turnikelerin uygulanmasına devam ettirecektir. Taktiksel olarak izin verildiği anda, tüm turnikeler dönüşüm için yeniden değerlendirilmelidir. Turnike dönüşümünü ele alırken aşağıdaki direktifleri göz önünde bulundurun:

- Uygulamadan sonraki iki saat güvenli sayılır (dönüştürme girişimi).
- İki ile altı saat güvenlidir, ancak üst güvenlik sınırı bilimsel olarak belirlenmemiştir. (dönüştürme girişimi).
- Altı saatten fazla bir süre dikkat gerektirir (saha dönüşümü önerilmemektedir).

Ek Bölüm G

İlaç Referans Kuralları

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı-Sağlık Personeli (TCCC-MP) ilaçları, TCCC-MP kılavuzları, beceri setleri ve algoritmalar boyunca referans olarak alınmıştır. Bu ilaçlar aşağıda açıklanmıştır:

- Asetaminofen (Tylenol), 625 milligram (mg) biliyer kaplet.
Yutabilen bilinçli bir yaralıda hafif ile orta derecede ağrıya endikedir. Tipik doz 8 saatte bir / iki tablettir. (Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Tıbbi Ekipman Seti'nde mevcuttur [MES].)
- Sefotetan, 2 gram (gr), intravenöz (IV) antibiyotik. Travmatik yaralanmalarda endikedir.
- Diazepam (Valium), 5 mg/2 millilitre (ml) enjeksiyon. Endikasyonları; hızlı dizi indüksiyonu, mevcut veya beklenen nöbet aktivitesi veya muharebe yaralıları için yatıştırıcıdır. (Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Tıbbi Ekipman Seti'nde mevcuttur [MES].)
- Ertapenam (Invanz), 1 gm IV antibiyotik. Travmatik yaralanmalarda endikedir.
- Fentanil sitrat, transmukozal pastil (oral transmukozal fentanil sitrat [OTFC]), 800 mikrogram (mcg). Endikasyonu, ağızdan pastil alabilen bilinçli bir yaralıda orta şiddetli ağrıdır. Pastili yaralının işaret parmağına yapıştırın ve ağıza yönlendirin. Isırmayı tavsiye etmeyin ve yutturmayın. (Muharip sıhhiyede mevcuttur. MES.)
- Flumazenil (Romazicon), 0.4 mg enjeksiyon her 15 dakikada. Benzodiazepinler için ters ajan olarak endikedir. (Diazepam [Valium]). (Muharip sıhhiyede mevcuttur. MES.)
- Hetastarch, 500 ml IV. Kanamalarda ve yanıklarda endikedir. (Muharip sıhhiyede mevcuttur. MES.)
- Ketamine enjeksiyonu, 10 ml Küçük şişe. Bilinçli veya bilinçsiz bir yaralıda orta ve şiddetli ağrılarda endikedir. İntranasal uygulama, 50 mg; veya IV; intramuskular (IM); veya intraosseöz infüzyon (IO), 20 mg. (Muharip sıhhiyede mevcuttur. MES.)
- Meloksikam, oral tablet, 15 mg. Yutabilen bilinçli bir yaralıda hafif ile orta derecede ağrıya endikedir. (Muharip Sıhhiyede mevcuttur. MES.)

- Moksifloksisin, 400 mg oral tablet antibiyotik. Göz yaralanmaları veya diğer travmatik yaralanmalarda endikedir. Yaralı bilinçli ve yutabilmelidir. (Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Tıbbi Ekipman Seti'nde mevcuttur. [MES].)
- Naloxone hidroklorid (Narcan), 1 mg/2 ml. Opidler için ters ajan olarak endikedir. (OTFC, morfin, eroin, ve ketaminin sınırlı geri dönüşü). (Muharip sıhhiyede mevcuttur. MES.)
- Ondansetron (Zofran), oral parçalanabilir tablet, 4 mg hızlı serbest bırakma. Endikasyonu, opioid uygulamasında anti-emetiktir. (bulantı ve kusmayı önleme). (Muharip sıhhiyede mevcuttur. MES.)
- Sodyum klorid, 10 ml enjeksiyon. Endikasyonlar IV veya IO floş (500 ml veya 1000 ml normal serum fizyolojik alternatif bir IV sıvıdır). Artmış intrakraniyal basınçların tedavisi için yüzde üç sodyum klorür hipertonic bir çözümdür. (Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Tıbbi Ekipman Seti'nde mevcuttur[MES].)
- Traneksamik asit (TXA), 1 gr IV 100 ml normal serum fizyolojik ile, Laktatlı Ringer veya Hextend solusyonu. Aşırı kanamalarda **ilk üç saat içinde** uygulanması endikedir. TXA antifibrinolitik bir ajandır. (Muharip sıhhiyede mevcuttur. MES.)

Ek Bölüm H

Taktik Ortamda Tıbbi Değişim Kuralları

Önceden yerleştirme sitesi anketi, gelen ve mevcut ünitenin senaryodaki bir ögesi arasında yapılan ilk temastır. Giden sağlık ekiplerinden gelen sağlık ekiplerine yer olan nöbet (RIP) ve yetki devri (TOA), birim geçişi tamamlandığında ortaya çıkar. Doğru şekilde yapıldığında, RIP ve TOA, çıkış ekibinin gelen takımın en az kesinti ile bir geçiş yapmasına izin vermektedir. Aşağıdakiler RIP ve TOA sırasında ele alınması gereken anahtar alanlardır. Gelen takım, giden takım veya her ikisine de başvurabilirler.

- Taşımacılık ve tahliye araç ve ekipman eğitimi, güzergâhlar, ileri işletme taban düzenlemeleri ve güvenlik koordinasyonunu içerecek şekilde yapılmalı.
- Tıbbi özellik sorumluluğu ve kitap transfer özellikleri.
- Senaryoya özgü tıbbi brifingler ve politikalar. Bu, tıbbi operasyon konseptini, tıbbi müdahale kurallarını ve mevcut eğilimleri veya tamamlanmış ve bekleyen projeleri içerebilir.
- Liderin Anahtar Sorumluluğu:
 - **Medikal.** Alt ve üst sağlık ekipleri, icracı sağlık ekipleri, ileri cerrahi ekipler, Özel Harekat Kuvvetleri sağlık ekipleri, ortak ülke sağlık ekipleri ve tıbbi lojistik personeli.
 - **Operasyonel.** Havacılık birimleri, kişisel güvenlik kıtaları sağlık personeli, sözleşmeli tıp danışmanları, personel kurtarma ekipleri, ulusal güvenlik gücü geliştirme ekipleri, sivil toplum kuruluşları veya devlet kurumları.
- İleri işletme temel tesislerinin oryantasyonu.
- Acil müdahale planı süreci ve kitle tahliye planı ile kazazedelerin toplanması ve gözden geçirilmesi.
- İletişim desteği. (Ulaştırma Komutanlığı Düzenleme ve Komuta Kontrol Değerlendirme Sistemi [TRAC2ES], Tıbbi Koruma Sistemi [MEDPROS], Silahlı Kuvvetler Sürekli Sağlık Sistemi [AHLTA] Muharip, AHLTA Theater, etc.) Sınıflandırılmamış ve sınıflandırılmış bilgisayar ağları için ekipman oryantasyonu.

- Muharebe uyumu (bölüm, Rol I, hasta tahliyesi koordinasyon hücre toplantıları, kuvvet koruma toplantısı, tıbbi gelişme, Genelkurmay Başkanı toplantısı, Mor Kalp Komitesi, etc.).
- Emirler ve raporlama süreçleri ve gereksinimleri (hafif travmatik beyin hasarı, epidemiyoloji, ölümler, ciddi olay raporu, uyanma kriterleri, Muharebe yaralanmaları takipçisi, Yaralı tahliye eğilimleri, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı eylem sonrası raporu, operasyon emirleri, tamamlanmamış emirler, etc.).
- Ödüller, nişanlar, politika mektupları, ve tayin emirleri oryantasyonu (Mor Kalpler, Muharip Sıhhiye Rozeti).

Ek Bölüm I

Tıbbi Planlama Fonksiyonları

Tıbbi planlama ve kurtarma (RIP) / yetki devri (TOA) koordinasyonu, aşağıdaki ABD Ordusu Tıbbi Departmanı (AMEDD) işlevleri etrafında odaklanır:

- Tıbbi tahliye (MEDEVAC) ve tıbbi düzenleme, yolda tıbbi bakımın toplanması, ayrıştırılması, taşınması ve sağlanması ile ilgilidir. Hastalar alt seviyeden daha yüksek bakım seviyesine tahliye edilir. Özel MEDEVAC varlıklarının kullanımı mümkün olmayabilir. Tıbbi planlamacının tıbbi olmayan, standart dışı tahliye varlıklarını (yaralı tahliyesi [CASEVAC]) MEDEVAC planına entegre etmesi gerekmektedir. MEDEVAC misyonunu düşman bölgesi veya güvenliksiz alanlarda gerçekleştirmek için, operasyonel güvenlik kuvvetinin çıkarılması imaksadıyla kullanılan görev uçaklarının hastaları taşımak için kullanılabilceğini belirler.
- Tıbbi düzenleme, gerekli özel bakımı sağlayabilen askeri tedavi tesislerine (MTF'ler) tahliye edilen hastaların koordinasyonu ve kontrolüdür. Bu sistem, hastaların rahat ve güvenli bir şekilde tahliye edilmesini sağlamak, tahliyeyi bekleyen hastaların tespit edilmesi, mevcut yatakların bulunması ve ulaşımında kullanılacak ulaşım araçlarının koordine edilmesi için tasarlanmıştır. Yaralıların uygun hastanelere tahliyesi, mevcut ve beklenen hastalar için uygun yatakların mevcut olmasını ve özel tedavi gerektiren hastaların MTF'ye taşınmasını sağlar.
- Tıbbi tedavi, kurtarma, yeniden canlandırma, stabilize etme ve yaralının tahliyesi için gerekli olan tedbirleri içerir. Ayrıca rutin hasta viziteleri ve küçük hastalık veya yaralanma bakımı da içerir. Organik Seviye I ve Seviye II bakım kabiliyetine sahip olmayan birimler için, alan destek esasına göre tıbbi tedavi sağlanmaktadır. Gelişmemiş ve sert senaryolara girişmek, tıbbi kapsama için benzersiz zorluklara neden olmaktadır.
 - Viziteler, rutin küçük hastalıklar ve yaralanmalar, semptomatik bakım, fiziksel eğitimden küçük travmalara veya günlük temel operasyonları ve yönetim için günlük bakım sağlar. Algoritma Direkt Yönlendirilmiş Askeri Medikal Bakım (ADTMC) kılavuzu viziteler için kullanılmaktadır. Dokümantasyon, Ordu Şubesi 5181, Akut Tıbbi Bakım Taraması Notu, Şubat 2003. Muharebe sağlık görevlileri, doktor veya doktor asistanı, acil teknik destek sağlamak için eğitilmiştir

- Muharip Sıhhiye operasyonel yaralıları için Taktik Muharebe Yaralı Bakımı sağlar. Birimlere atanan doktorlar ve hekim asistanları, gelişmiş travma yönetimi sağlamak için eğitilmiş ve donatılmıştır.
- MTF'ler tarafından Seviye III ve Seviye IV bakımında hospitalizasyon sağlanır ve muharebe destek hastaneleri tarafından tüm hasta sınıflarına bakım sağlamak için donatılmıştır.
- Tıbbi lojistik Sınıf VIII tıbbi malzeme ve ekipman, tıbbi ekipman bakım ve onarım desteği, optik imalat, tıbbi gazlar ve kan ve kan ürünlerini kapsar. Medikal lojistik, MEDLOG sistemi ile yönetilmektedir.
- Koruyucu hekimlik hizmetleri, hastalık ve hastalık dışında yaralanma riskini azaltır. Önleyici tıp planlayıcıları, muharebe alanının istihbarat hazırlıklarını desteklemek için önemli tıbbi istihbarat toplamaktadır. Onlar, operasyon alanındaki tıbbi tehdide ilişkin iyi bir bilgi kaynağı olmaktadır.
- Veterinerlik hizmetleri, gıda denetimi, gıda güvenliği, zoonotik hastalıkların veya gıda ve su kaynaklı hastalıkların, hayvan tıbbı ve cerrahi bakımlarının ve sivil-askeri operasyonların gözetimi ve araştırılması için destek sağlamaktadır.
- Dişhekimliği hizmetleri, dişhekimliği hastalığından veya yaralanmalardan eğitilmiş insan gücünün kaybını önlemek için operasyonel bakım sağlamaktadır. Muharebe ve operasyonel stres kontrolü, muharebede ve diğer operasyonel ortamlarda aşırı stresi kontrol etmek için doktrinsel rehberlik sağlamaktadır. Birimler için muharebe ve operasyonel stres kontrolü, mevcut komuta ve liderlik sorumluluklarını ve danışma, eğitim ve eğitim yardımını tanımlar. Muharebe zamanındaki pek çok stress odağı, ABD Askerleri ve müttefiklerini öldürmek, yaralamak veya demoralize etmeyi amaçlayan kasıtlı düşman eylemlerinden kaynaklanmaktadır. Diğer stres faktörleri operasyonel ortamdan kaynaklanmaktadır. Bu stresörlerden bazıları akıllı komut eylemleri ile önlenebilir veya karşılanabilir. Yine de, diğer stres unsurları, düşmana daha fazla baskı uygulamak için kabul edilen hesaplanmış veya yanlış hesaplanan seçimlerden kaynaklanmaktadır. Sağlam lider, stres faktörlerini tolere edilebilir sınırlar içinde tutmak için çalışır ve askerlere onları zihinsel ve fiziksel olarak dayanmaya hazırlar. En güçlü stres faktörlerinden bazıları birimdeki veya evdeki kişisel sorunlardan kaynaklanabilir. Bunlar tanımlanmalı ve mümkünse düzeltilmeli veya kontrol edilmelidir. Birimin ihtiyacı, davranışçı sağlık hizmet sunucularının bir birimdeki belirli stres unsurlarını tanımlaması ve değerlendirmesiyle birim personelinin başa çıkmasına yardımcı olacak müdahaleler geliştirmesidir.

- Tıbbi laboratuvar desteği, hastalıkların teşhisine ve tedavi izlemesine yardımcı olmak için vücut dokularını ve sıvılarını analiz etmeye gerekli olan sınırlı tesis, ekipman ve personelden oluşur. Özel Kuvvetler tıbbi astsubayı, mikroskopi, hastalık ve yaralanma durumunu değerlendirme yeteneğini artıran, bakım noktası teşhis analizörlerinden yararlanma konusunda eğitilmiştir.
- Tıbbi komuta, kontrol ve zeka. Her komuta seviyesinde bir komuta cerrahı belirlenir. Bu AMEDD subayı, Ordu Sağlık Sistemi (AHS) misyonunu planlamak ve yürütmekle görevli özel bir subaydır. Alt komuta seviyelerinde ise bu, görevli bir AHS birim komutanı olarak iki taraflı olabilir. Dahası, operasyon alanında AHS eforunu planlamak, koordine etmek ve senkronize etmek için kendisine yardımcı olacak küçük bir personel bölümü olmalıdır. Görev komutası ile komuta cerrahı, bağımsız olarak hareket etme yetkisine sahip olabilirler. Bununla birlikte, tıbbi olmayan komutan, karar verme yetkisini koruyabilir. Başarılı olmak için görev komutanlığı, komuta destek veren bir ilişkide bulunmayan yeni atanmış personel için zorlayıcı olabilecek bir güven ve karşılıklı anlayış ortamı gerektirir. Komuta cerrahı, tüm tıbbi işlevlerin göz önünde bulundurulmasından, çalışma tahminlerine, operasyon planlarına ve operasyon emirlerine dahil edilmesinden sorumludur. Komuta cerrahı tüm AHS operasyonlarının teknik denetimini elinde tutar. Daha yüksek komuta kademelerinde, görev ve sorumlulukların kapsamı, tüm alt düzey komuta seviyelerini kapsayacak şekilde genişletilmelidir.

Ek Bölüm J

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Tarihi

ABD Ordusu Genel Cerrahi Enstitüsü'nde travma danışmanı olan COL Brian J. Eastridge tarafından yapılan bir çalışmayla, Irak Özgürlük Operasyonu (OIF) ve Kalıcı Özgürlük Operasyonu (OEF) muharebe ölümlerinin yüzde 87'sinin hastane öncesi vakalar olduğu ortaya konuldu. Bu hastane öncesi ölümlerin yüzde 24'ü ekstremiteler kanaması, hava yolu tıkanıklığı, eklem kanaması, gövde kanaması veya tansiyon pnömotoraksının neden olduğu potansiyel olarak önlenebilir niteliktedir. Bu, 1,100'den fazla muharebe ölümünün potansiyel olarak önlenebileceği anlamına gelmektedir.

Hizmetlerde Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (TCCC) eğitimi ile ilgili rehberlik, aşağıdaki kaynaklardan sağlanmaktadır:

- Sağlık İşleri Savunma Sekreter Yardımcısı (ASDHA) Muhtırası, 06 Ağustos 2009. Savunma Sağlık Kurulu, ASDHA'ya tüm birim personelini yönlendirerek TCCC'de kapsamlı eğitim almaları gerektiğini tavsiye etti.
- Savunma Sağlık Kurulu, *Askeri Operasyonlardan Öğrenilen Savaş Travma Dersleri 2001-2013*, 09 Mart 2015. “Savaşta yaralanan Personelin hayatta kalma oranı önemli ölçüde iyileşti, travma bakımındaki gelişmeler ve hastane öncesi dönemde ileriye dönük tıbbi personel tarafından kazanılan bilgiler nedeniyle son on yıldır devam eden askeri çatışmalar.”
- Tıp ve Cerrahi Bürosu (BUMED) Talimatı 1510.25, 07 Mayıs 2015. “Tüm aktif görevliler ve ihtiyati hastaneler, doktor asistanları, doktorlar, ileri düzey hemşireler ve hemşire uzmanları, TCCC eğitimini (daha önce tamamlanmadığı takdirde, Sefer Tıbbi Web Tabanlı Eğitim dahil), her Bireysel Sağlık personeli veya Sağlık Hizmetler Hazırlığı sürdürebilmek için artırma programı dağıtımı veya her 3 yılda bir 180 gün önce tamamlayacaklardır. Her bir dağıtımdan önce eğitimin tamamlanması, en güncel eğitimin alınmasını sağlayacaktır.”
- U.S. Hava Kuvvetleri Genel Cerrahi Muhtırası 0771, Hava Kuvvetleri Genel Cerrahi TCCC Mektubu, 21 Ağustos 2010. “Tüm geçerli Hava Kuvvetleri eğitim kursları ve programları, savaş alanı tıbbi bakımı ile ilgili bilgi ve yeterlilik talimatları ile tutarlı olarak en güncel TCCC kılavuzlarını içerecektir.”

- Ordu Bildiri Bölümü, 08 Nisan 2010. “Son zamanlardaki analizler, E-5 ve daha yukarısındaki askerlerin, TCCC'de yeterince eğitilmemiş olduklarını ve gelişmiş ilk yardım setindeki ekipmana aşına olmadıklarını ortaya çıkarmıştır. ... TCCC'nin etkinliğini arttırmaya çalışıyoruz.”
- Savunma Sağlık Kurumu Eğitim ve Öğretim (DHA E&T) Direktörlüğü. A DHA E&T Müdürlük önceliği, DOD bünyesinde TCCC eğitiminin standartlaştırılmasıdır.
- Ortak Travma Sistemi (JTS). JTS'nin görevi, bakım süreci boyunca travma bakımı sunumunu ve hasta sonuçlarını iyileştirmektir. Taktik Muharebe Yaralı Bakım Komitesi (CoTCCC) şu anda JTS'de bulunmaktadır.
- TCCC Komitesi kanıta dayalı yönergeleri, eğitimi, slaytları ve videoları yayınlar ve revize eder. TCCC-AC ve TCCC-MP yönergeleri TCCC Komitesi üyeleri tarafından gözden geçirilir ve güncellenir.

Ek Bölüm K

Referanslar

Advanced Trauma Life Support Manual, Ninth Edition, American College of Surgeons, Chicago, IL, September 2012.

Air Force Tactics, Techniques, and Procedures 3-42.71, *Expeditionary Medical Support (EMEDS) and Air Force Theater Hospital (AFTH)*, 27 August 2014.

All Army Activities (ALARACT) 355/2009, “Tactical Combat Casualty Care Card for Point-Of-Injury Documentation,” Office of the Surgeon General of the Army, ALARACT Message Date Time Group 242018Z December 2009.

Army Regulation 40-68, *Clinical Quality Management*, 22 May 2009.

Army Techniques Publication (ATP) 4-02.2, *Medical Evacuation*, 12 August 2014.

ATP 4-02.5, *Casualty Care*, 10 May 2013.

ASDHA Memorandum to Services, “Tactical Combat Casualty Care,” 23 August 2011.

Assistant Secretary of Defense for Health Affairs (ASDHA), June 14, 2011, referencing the Defense Health Board (DHB) recommendations from August 6, 2009.

Borden Institute, U.S. Army Medical Department Center and School, *Emergency War Surgery*, Fourth Edition, Office of The Surgeon General, United States Army, 2013.

Bureau of Medicine and Surgery (BUMED) Instruction 1510.25, *Navy Medicine Tactical Combat Casualty Care Program*, 7 May 2015.

De La Cruz, J.P., J.J. Reyes, M.I. Ruiz-Moreno, et al. “Differences in the In Vitro Antiplatelet Effect of Dexibuprofen, Ibuprofen, and Flurbiprofen in Human Blood.” *Anesthesia Analgesia*. Volume 111, Issue 6, pages 1341-1346, 2010.

Gerhardt, Robert T., Robert L. Mabry, Robert A. De Lorenzo, Frank K. Butler, Chapter 3, “Fundamentals of Combat Casualty Care,” published in *Combat Casualty Care: Lessons Learned From OEF and OIF*, Office of the Surgeon General, United States Army, 2012.

Harris, M., R. Baba, R. Nahouraii, et al. "Self-Induced Bleeding Diathesis in Soldiers at a FOB in South Eastern Afghanistan." *Military Medicine*. Volume 177, Issue 8, pages 928- 929, 2010.

Joint Publication (JP) 3-28, *Defense Support of Civil Authorities*, 31 July 2013.

JP 4-02, *Health Service Support*, 26 July 2012.

Kotwal, Russ S., et al., *Saving Lives on the Battlefield: A Joint Trauma System Review of Pre-Hospital Trauma Care in Combined Joint Operating Area-Afghanistan (CJOA-A)*, United States Central Command, 30 January 2013.

Kotwal, Russ S., et al., *Saving Lives on the Battlefield Part II — One Year Later: A Joint Theater Trauma System and Joint Trauma System Review of Pre-Hospital Trauma Care in Combined Joint Operating Area-Afghanistan (CJOA-A)*, United States Central Command Joint Theater Trauma System-Afghanistan, 30 May 2014.

Kragh, John F. Jr., "Use of Tourniquets and Their Effects on Limb Function in the Modern Combat Environment," *Foot Ankle Clinic*, Volume 15, Issue 1, March 2010.

National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT) Tactical Combat Casualty Care Guidelines available online at http://www.naemt.org/education/TCCC/guidelines_curriculum.

NAEMT, *PHTLS: Prehospital Trauma Life Support Manual*, 6th edition, Mosby Inc., 2006.

Prehospital Trauma Life Support, Military Eighth Edition, Jones and Bartlett Learning, November 2014.

Tactical Combat Casualty Care-Military Personnel Curriculum Update. 0102PP03A Tactical Combat Casualty Care-Military Personnel Tactical Field Care No. 1, PowerPoint Presentation, 150603.

U.S. Army Training and Doctrine Command (TRADOC), "Assessment of Tactical Combat Casualty Care," 08 April 2010.

YAYIN BİLGİLERİ VEYA TALEP YAYINLARI

Bilgiye verimli bir şekilde erişebilmemiz için, Öğrenilen Ordu Dersleri Merkezi (CALL), CALL web sitesinden indirilebilecek yayınları ve diğer yararlı ürünleri yayınlar:

<http://call.army.mil>

DERSLER VE EN İYİ UYGULAMALARI SAĞLAMAK VEYA EYLEM SONRASI RAPOR OLUŞTURULMASI (AAR)

Biriminiz dersleri veya en iyi uygulamaları tespit ettiyse veya AAR veya bilgi talebi (RFI) göndermek istiyorsa, lütfen aşağıdaki bilgileri kullanarak CALL ile iletişime geçin:

Telefon: DSN 552-9569/9533; Commercial 913-684-9569/9533 Fax:

DSN 552-4387; Commercial 913-684-4387

**Mail Adresi: Center for Army Lessons Learned
ATTN: Chief, Analysis Division
10 Meade Ave., Bldg. 50
Fort Leavenworth, KS 66027-1350**

CALL YAYINLARININ TALEP YAYINLARI

Bu yayını kopyalamak isterseniz, lütfen talebinizi CALL web sitesine gönderin. (CAC login required):

<https://call2.army.mil>

“Yayınlar İçin İstek” üzerine tıklayın. Birim adınız ve sokak adresiniz de dahil olmak üzere tüm bilgileri doldurun. Lütfen askeri yayınlar için bina numarası ve caddeyi ekleyin.

NOT: Bazı ÇAĞRI yayınları artık baskıda mevcut değildir. Sayısal yayınlar, bilgiye erişebileceğiniz ve indirebileceğiniz CALL web sitesindeki “Kaynaklar” sekmesi altındaki “Türüne Göre Yayınlar” seçeneğine tıklanarak kullanılabilir. CALL ayrıca CALL arşivlerine Web tabanlı erişim sunar.

CALL çeşitli konularda aşağıdaki yayınları üretir:

- El kitapları
- Bültenler, gazeteler, ve gözlem raporları
- Özel Çalışmalar
- Önden Haberler
- Eğitim Dersleri ve En İyi Uygulamalar
- İlk Gösterim Raporları

CALL SOSYAL MEDYADAN TAKİP EDİN



https://twitter.com/USArmy_CALL

<https://www.facebook.com/CenterforArmyLessonsLearned>

Birleşik Ordu Merkezi (CAC) Ek Yayınlar ve Kaynaklar

CAC ana sayfa adresi: <http://usacac.army.mil> Center

Ordu Liderliği İçin (CAL)

CAL liderlik eğitimi, doktrin ve araştırma planları ve programları planlar. CAL, Mesleki Askeri Eğitim Sistemlerini ve Sivil Eğitim Sistemini entegre eder ve senkronize eder. CAL ürünlerini bulmak için: <http://usacac.army.mil/cac2/cal>.

Savaş Çalışmaları Enstitüsü (CSI)

CSI, zamanında ve ilgili askeri tarih ve güncel operasyonel geçmiş üreten bir askeri tarih düşünce kuruluşudur. CSI ürünlerini bulmak için: <http://usacac.army.mil/cac2/csi/csipubs.asp>.

Birleşik Ordu Doktrin Direktörlüğü (CADD)

CADD, ordu doktrini kolluk ve bölüm düzeyinde geliştirir, yazar ve günceller. Ordu Yayın Müdürlüğünde (APD) doktrinsel yayınları bulmak için: <http://www.apd.army.mil> or the Central Army Registry (formerly known as the Reimer Digital Library) at <http://www.adtdl.army.mil>.

Yabancı Askeri Çalışmalar Ofisi (FMSO)

FMSO, TRADOC G-2 kapsamında Fort Leavenworth üzerinde bir araştırma ve analiz merkezidir. FMSO, ortaya çıkan ve asimetrik tehditlere, bölgesel askeri ve güvenlik gelişmelerine ve dünyadaki gelişen operasyonel ortamları tanımlayan diğer konulara odaklanan analitik programları yönetir ve yürütür. FMSO yayınlarını bulmak için: <http://fmso.leavenworth.army.mil>.

Askeri Gözden Geçirme (MR)

MR, savaşın sanat ve bilimi ile ABD Ordusu ve Savunma Bakanlığı'nın şu anki ilgi alanlarına dair orijinal düşünce ve tartışma için bir forum sağlayan saygıdeğer bir dergidir. MR için: <http://usacac.army.mil/cac2/militaryreview>.

TRADOC İstihbarat Destek Etkinliği (TRISA)

TRISA TRADOC G-2'nin bir saha ajansı ve Fort Leavenworth'taki bir kiracı kuruluşudur. TRISA, politika oluşturma, eğitim, savaş geliştirme, modeller ve simülasyon alanlarını desteklemek için istihbarat ürünlerinin geliştirilmesinden sorumludur.

Yetenek Geliştirme Entegrasyon Direktörlüğü (CDID)

DID, gelecekteki gereklilikleri belirlemek ve Ortak Kuvvetin bir parçası olarak Ordunun Misyon Komutanlığı'nı uygulamaya geçirmesini ve İnsan Boyutunu işlevselleştirmesini sağlayan mevcut yetenekleri yönetmek için analiz, deney ve entegrasyon yürütür. CDID için: <http://usacac.army.mil/organizations/mccoe/cdid>.

Uluslararası Güvenlik Gücü Yardımı Ortak Merkezi (JCISFA)

JCISFA'nın misyonu, çağdaş hareketlerden güvenlik güçleri yardımı (SFA) derslerini, uygun öğretiler konusunda savaşan komutanları ve askeri birimleri bilgilendirmek; uygulamaları; SFA görevlerini verimli bir şekilde hazırlamak ve uygulamak için kanıtlanmış taktikler, teknikler ve prosedürler (TTP) bulmak ve analiz etmektir. JCISFA, SFA'yı DOD hizmetinden kurumsallaştırmak ve DOD SFA Mükemmeliyet Merkezi olarak hizmet vermek üzere oluşturuldu. JCISFA için: <https://jcisfa.jcs.mil/Public/Index.aspx>.

CAC'ı başarılarınızdan bize ileterek bilgi alışverişini destekleyin, böylece o paylaşımlar da paylaşılabilir ve Ordu başarıları haline gelebilirler.

*Çeviri Editörü: J.Sağ.Asb.Kad.Üçvş. Ahmet SÖNMEZ
Jandarma Özel Asayiş Komutanlığı (JÖAK)*

İletişim: 0312 510 43 36 / 37 ahmetsonmez4130@gmail.com

*Çeviri Danışmanı: Uzm.Dr.Nurdan KAMİLÇELEBİ
Tekirdağ Şarköy Devlet Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon
Bölümü Şefi*

İletişim: 0282 518 13 43 Nurdan.kamilcelebi@kssh.gov.tr

CENTER FOR ARMY LESSONS LEARNED
10 Meade Avenue, Building 50
Fort Leavenworth, KS 66027-1350



www.leavenworth.army.mil

**APPROVED FOR PUBLIC RELEASE
DISTRIBUTION UNLIMITED**



**US Army
Combined
Arms Center**

"Intellectual Center of the Army"