Yanıklı Hastaya Yaklaşım

Uzm. Dr. Ramazan Güven

BİTLİS DEVLET HASTANESİ ACİL SERVİS

04.03.2017

Hedef

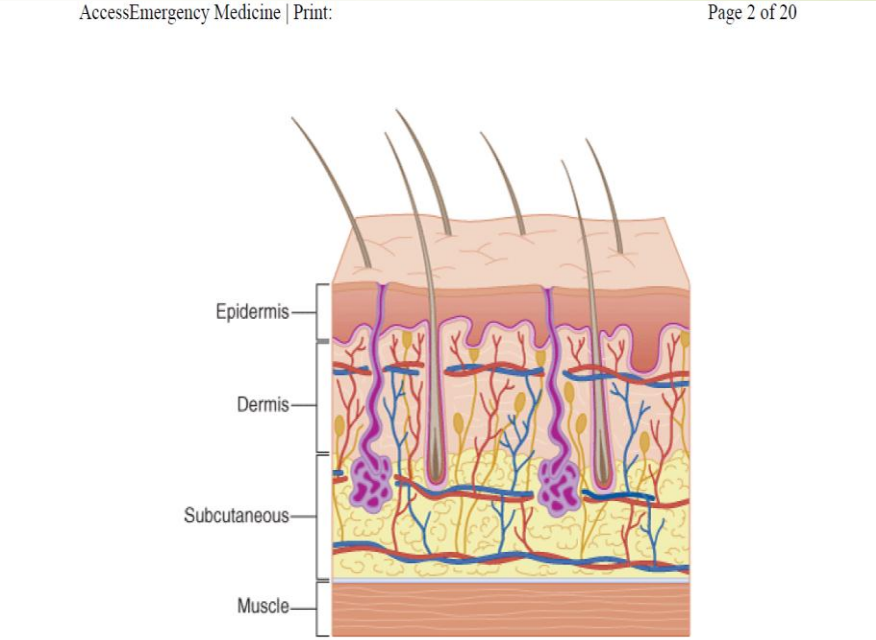
- Epidemiyoloji
- Patofizyoloji
- Yanık boyutu-derinliği.
- Hastane öncesi yönetim
- Acil servis yönetimi
- Sıvı tedavisi
- Küçük yanıkların yönetimi

Epidemiyoloji

- 450.000 yılda,
- 40.000 yatış (% 60 yanık merkezi)
- % 70 erkek, 18-35 yaş
- % 77 alev yanığı veya haşlanma
- ≤4 yaş, ≥65 yaş, büyük yanık, inhalasyon yanığı, kadın cinsiyet, yoksulluk(artmış ölüm riski)
- Bu hastaların çoğu acil serviste tedavi edilip taburcu olmaktadır.

Patofizyoloji-anatomi

- Deri iki katmandan oluşur. Epidermis ve dermis.
- Deri kalınlığı vücudun çeşitli yerlerinde farklı seyreder. Sırtın arka kısmı vücudun en kalın derisine sahiptir. Bu yüzden aynı sıcaklıkta olan yanıklar vücudun farklı bölgelerinde farklı derinlikte etki edebiliyor.



Layers of the skin. (Courtesy of Mary Myrand, Wayne State University School of Medicine, Bio-Medical Communications Department.)

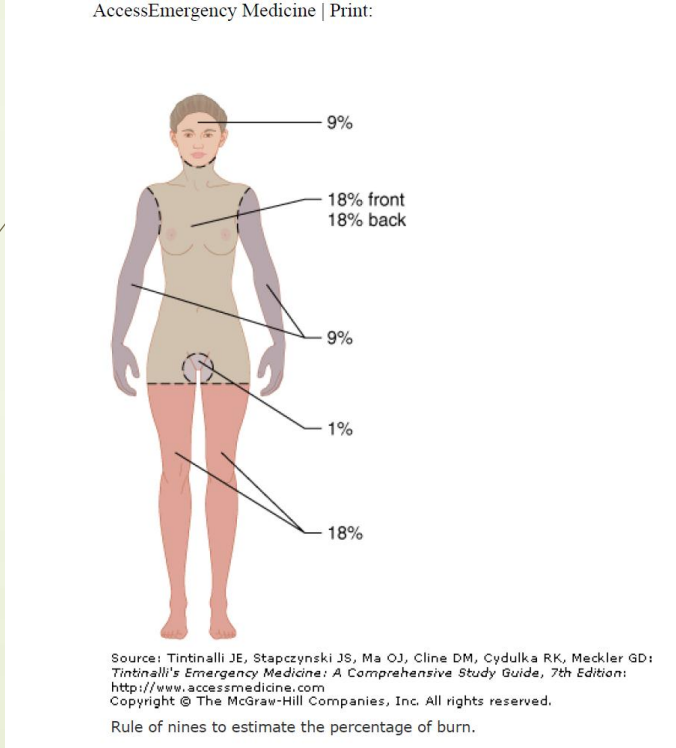
Yanık Yaralanmasının Fizyolojik Etkileri

- Sodyum pompasının bozulması
  - intraselüler alana sodyum ve su akımı
  - Ekstraselüler alana potasyum çıkışı
- Miyokardial kontraktilitede azalma (vücut yüzey alanın >%60'ı yanık)
- Sistemik vasküler dirençte artma
- Metabolik asidoz
- Hematokritte artış ve kan viskozitesinde artış
- Eritrosit ekstravazasyonuna ve yıkımına ikincil anemi
- Lokal doku yaralanması
  - Histaminler, kininler, serotoninler, araşidonik asitler ve serbest oksijen radikallerinin salınımı

Prognoz

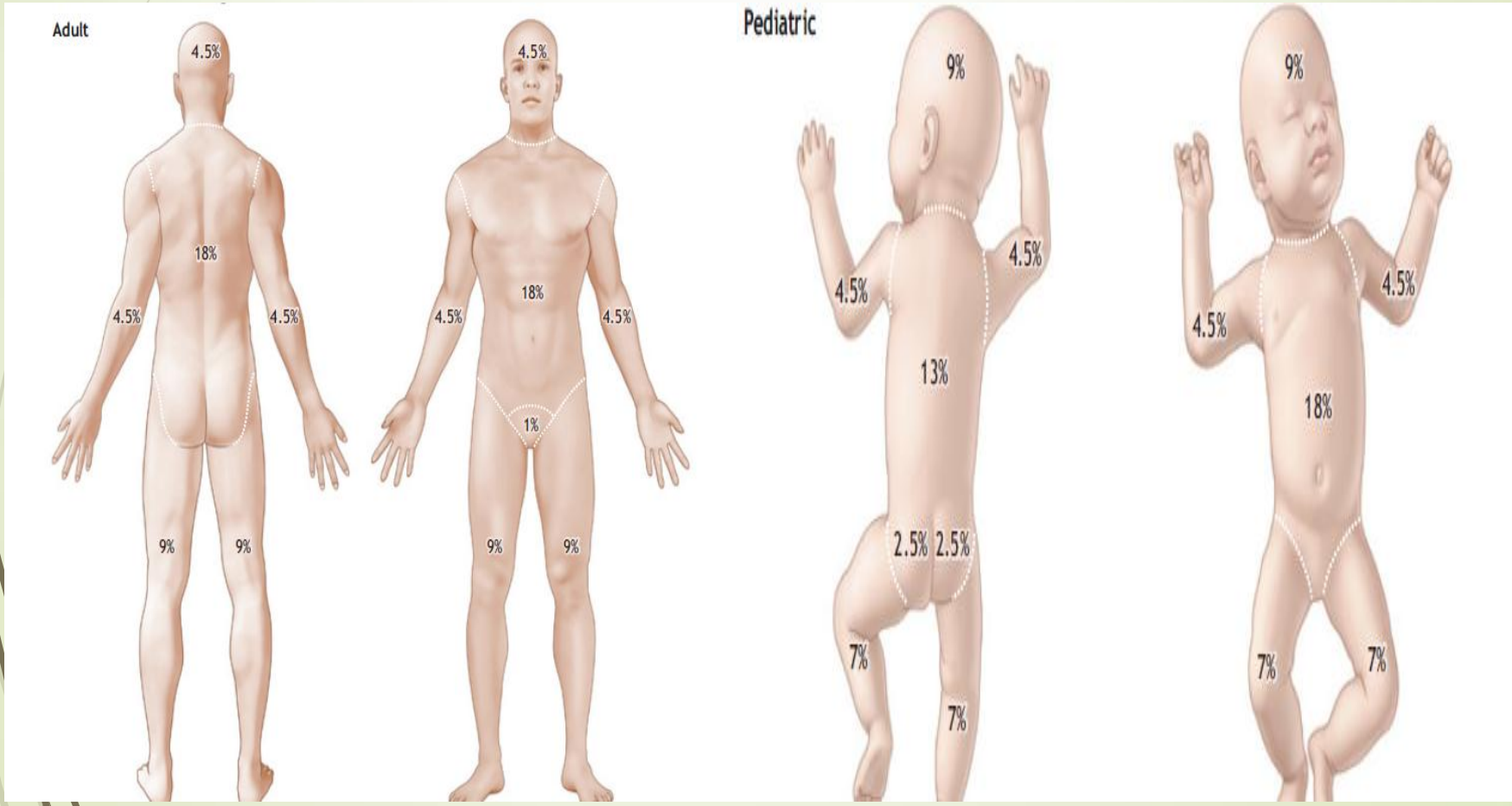
- Prognozu bir çok faktör etkilemektedir:
  - Yanığın derecesi,
  - İnhalasyon yanık varlığı,
  - Diğer yaralanmalar
  - Önceden olan hastalıklar
  - Yaş
  - Akut organ hasarı

Yanık Boyutu



- 9'lar kuralı
- Bu yöntem, vücudu yaklaşık %9 veya %9'un katları ile perinenin kalan %1'i oluşturduğu bölümlere ayırır.
- Bebeklerde ve çocuklarda, daha büyük baş ve daha kısa bacaklar nedeni ile bu yöntemi modifiye etmek gerekir.

Yanık Boyutu



Yanık Boyutu

- Diğer yöntem, **hastanın el sırtı alanının, VYA'nın yaklaşık olarak %1'i** olduğu gerceğine dayanır. **Yanık alanına denk gelen "el" sayısı yanmış VYA'nın yüzdesine yaklaşıktır.**
- Daha kesin diğer bir yanmış VYA yuzdesi hesaplama yöntemi, Lund ve Browder yanık şeması kullanarak yapılır

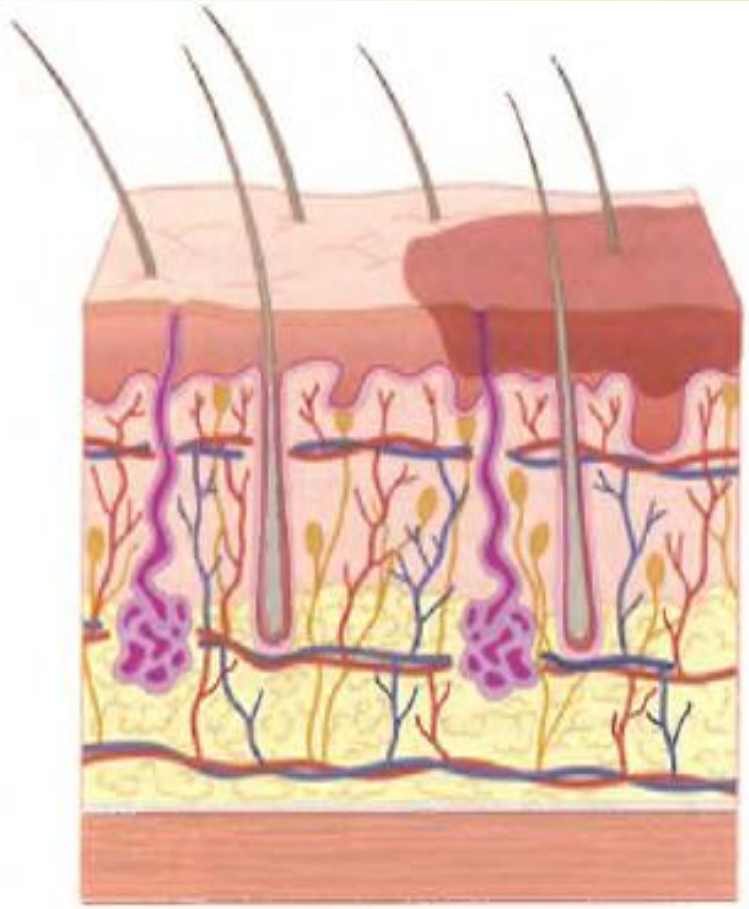
Lund Browder Tablosu

Bölge	İlk 1 yıl	1-4 yaş	5-9 yaş	10-14 yaş	Yetişkin
Baş	19	17	13	11	9
Boyun	2	2	2	2	2
Ön gövde	13	13	13	13	13
Arka gövde	13	13	13	13	13
Her bir kalça	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Genital bölge	1	1	1	1	1
Her bir kol	4	4	4	4	4
Her bir önkol	3	3	3	3	3
Her bir el	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Her bir uyluk	5,5	6,5	8	8,5	9
Herbir bacak	5	5	5,5	6	6,5
Herbir ayak	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Klinik Özellikler-Yanığın Derinliği

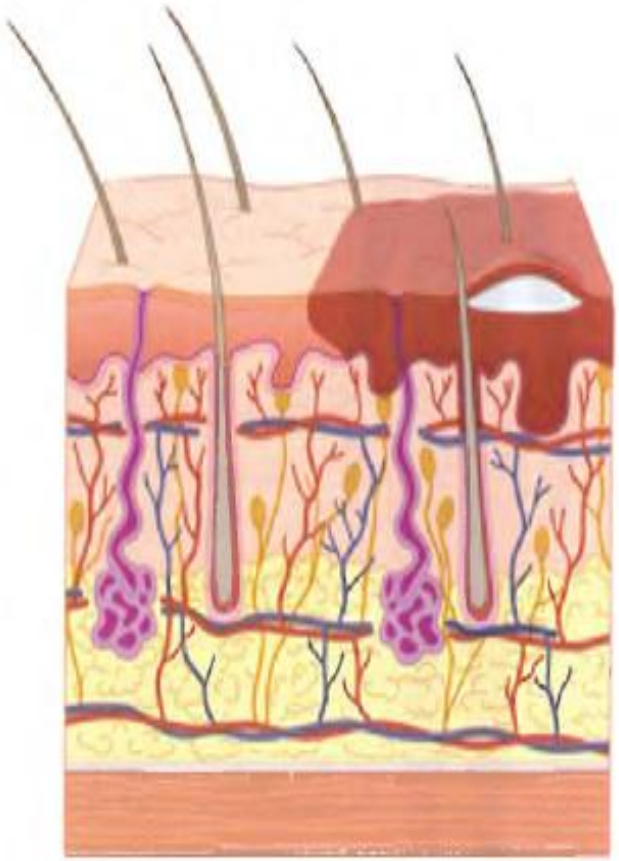
Yanığın Derinliği	Histoloji/Anatomi	Örnek	İyileşme
Birinci derece	Epidermis Bül yok, ağrılı	Güneş yanığı	7 gün
Yüzeyel ikinci derece veya yüzeyel parsiyel kalınlık	Epidermis ve yüzeyel dermis Büllü, çok ağrılı	Sıcak su ile haşlanma	14-21 gün, skarsız
Derin ikinci derece veya derin parsiyel kalınlık	Epidermis ve derin dermis, salgı bezleri ve kıl folliküllleri Büllü, çok ağrılı	Sıcak sıvı, buhar, yağ, alev	3-8 hafta, kalıcı skar
Üçüncü derece	Tüm epidermis ve dermis soluk, kösele gibi; ağrısız	Alev	Aylar, ciddi skar, deri grefti gerekli
Dördüncü derece	Tüm epidermis ve dermis, ilaveten kemik, yağ ve/veya kas	Alev	Aylar, birden çok ameliyatlar gerekli

1. Derece yanık



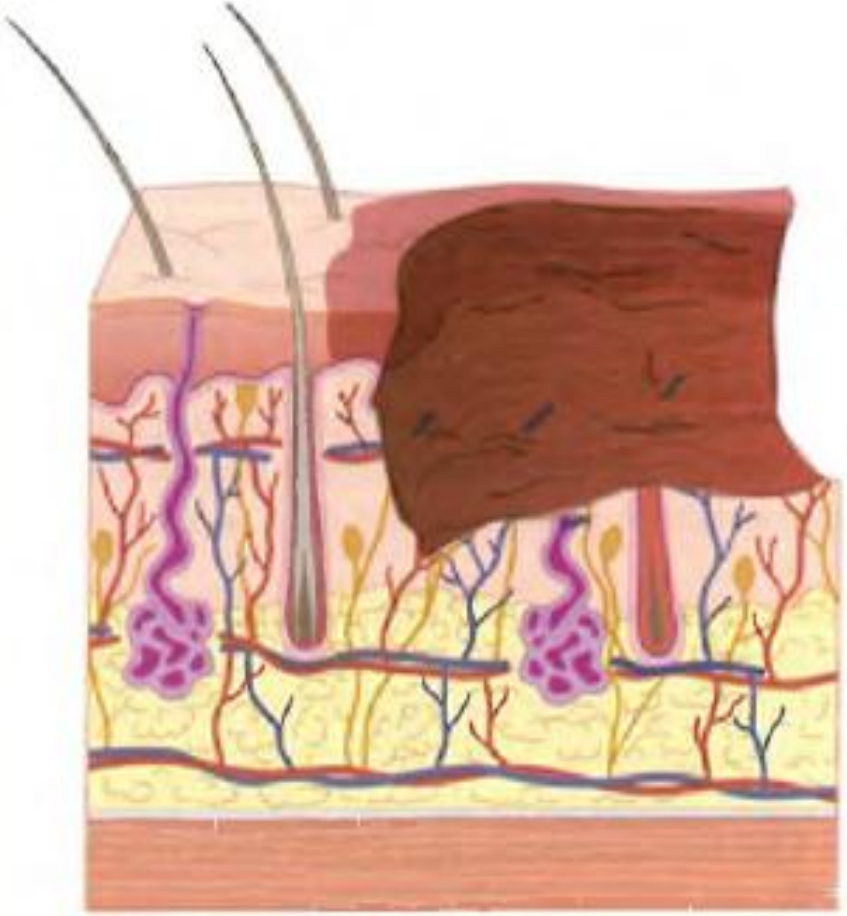
1. derece (güneş yanığı)

2. Derece yanık (yüzeyel)



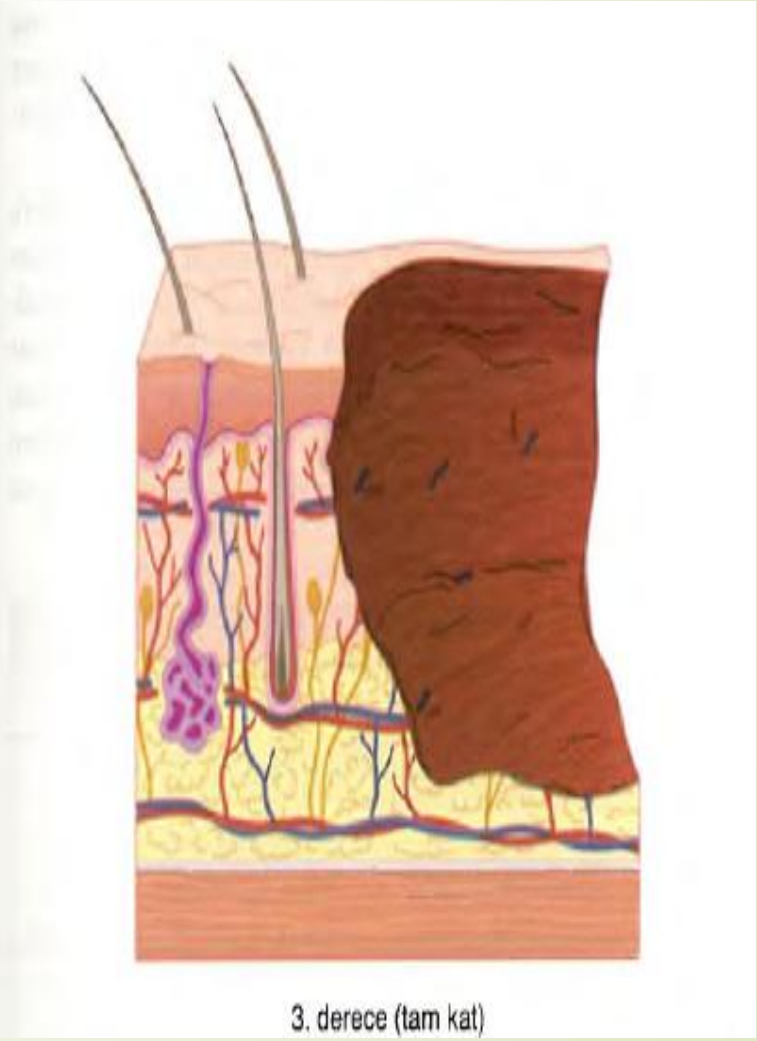
2. derece (yüzeyel parsiyel kalınlık)

2. Derece yanık (derin)



2. derece (derin parsiyel kalınlık)

3. Derece yanık



Sınıflandırması

Yanık Sınıflandırması	Yanık Karakteristiği	Taburculuk
Majör yanık	Parsiyel kalınlık >%25 VYA, yaş 10-50 arası Parsiyel kalınlık >%20 VYA, yaş <10 veya >50 Tam kat yanık >%10 herhangi bir kişide El, yüz, ayak ve perine yanıkları Majör eklemleri içeren yanıklar Ekstremiteyi çepeçevre saran yanıklar İnhalasyon yaralanması ile beraber olan yanıklar Elektrik yanıkları Kırıkla veya başka bir travma ile komplike olan yanıklar Yüksek riskli hastalarda olan yanıklar	Yanık merkezi tedavisi
Hafif yanık	Parsiyel kalınlık VYA'nın %15-25'i, yaş 10-50 arası Parsiyel kalınlık VYA'nın %10-20'i, yaş <10 veya >50 Tam kat yanığı VYA ≤%10, herhangi yaş Majör yanık özelliklerinin olmaması	Hastaneye yatış
Minör yanık	Parsiyel kalınlık <%15 VYA, yaş 10-50 arası Parsiyel kalınlık <%10 VYA, yaş <10 veya >5 Tam kat yanık <%2 herhangi bir kişide Majör yanık özelliklerinin olmaması	Poliklinik tedavisi

Yanık ünitesine transfer

- Yanık ünitesine transfer edilince plastik film örtüleri 6 saate kadar ideal örtüler olarak kullanılabilir. Cildin nemli kalmasını sinir zedelenmesini minimize ederek ağrı kontrolünde yardımcı olur.

Think Plastic Wrap as Wound Dressing for Thermal Burns

ACEP News
August 2008

By Patrice Wendling
Elsevier Global Medical News

CHICAGO - Ordinary household plastic wrap makes an excellent, biologically safe wound dressing for patients with thermal burns en route to the emergency department or burn unit.

İnhalasyon Yaralanmaları

- Yanık ilişkili tüm ölümlerin yarısı duman inhalasyonuna bağlıdır.
- Dumana maruz kalmak ısıya, partikuller maddelere ve toksik gazlara maruziyeti içerir.
- Entubasyon endikasyonları:
- (1) yüzün veya ağız çevresi bölgesinin tam kat yanığı,
- (2) çepeçevre boyun yanıkları,
- (3) akut solunumsal sıkıntı,
- (4) ilerleyici ses kısıklığı veya hava açlığı,
- (5) solunumun baskılanması veya bilinç durumunda gerileme ve
- (6) bronkoskopide supraglottik ödem veya inflamasyondur.

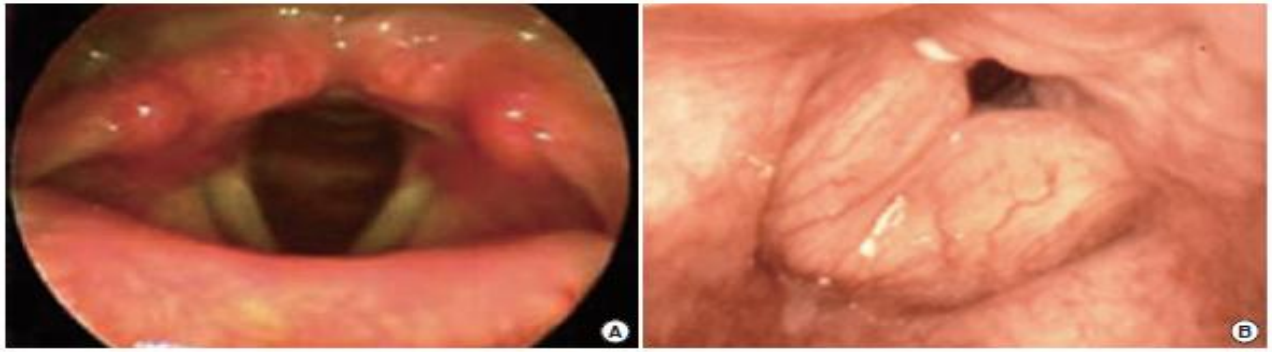


Fig. 2. Fiberoptic laryngoscopy images of normal (A) and edematous (B) airway.

Tedavi

- *Orta-major* yanıklı hastaların yönetimi 3 faza bölünebilir:
- (1) hastane öncesi bakım,
- (2) acil serviste resusitasyon ve stabilizasyon,
- (3) yatış veya uzmanlaşmış yanık merkezine sevk.

Hastane öncesi bakım

- Aşağıdaki ilkeler yanık hastalarının hastane öncesi bakımının temelidir:
- (1) yanma sürecini durdurun,
- (2) havayolunu sağlayın,
- (3) sıvı resusitasyonuna başlayın,
- (4) ağrıyı dindirin,
- (5) yanık yarasını koruyun, ve
- (6) hastayı uygun kuruma nakledin.

Hastane öncesi bakım

- Hastanın üzerindeki bütün giysiler ve takılar çıkarılmalıdır.
- Havayolunun korunmasına dikkat edilmelidir.
- İzotonik kristaloidler ile IV sıvı başlanmalı.
- Hasta temiz çarşaf ile örtünmeli
- Yanığın derinliğini ve ağrıyı azalttığı için Erken soğutma yapılabilir ancak bu kontrolsüz bir şekilde olmamalıdır.

Soğutma

- 12-25 °C ‘ye kadar musluk suyu veya normal salin ile ıslatılmış spançla soğutma yapılabilir. Buz lokal doku zedelenmesi yapabileceğinden kullanılması önerilmiyor. >% 10 yanıklarda hipotermi için vücut sıcaklığı monitorize edilmelidir.

Annals of Burns and Fire Disasters - vol. XXIII - n. 1 - March 2010

BURN WOUND CLEANSING - A MYTH OR A SCIENTIFIC PRACTICE

Hayek S.,[1]* El Khatib A.,[1] Atiyeh B.[2]

[1] Department of Surgery, Division of Plastic and Reconstructive Surgery, American University of Beirut Medical Center, Beirut, Lebanon
[2] General Secretary, Mediterranean Council for Burns and Fire Disasters, Department of Surgery, Division of Plastic and Reconstructive Surgery, American University of Beirut Medical Center, Beirut, Lebanon

SUMMARY. Burn wound cleansing is an integral step in every wound management protocol. Yet a lot of this practice is based on myth rather than real scientific basis. The literature is poor in scientific papers comparing the outcome of patients who underwent wound cleansing to those who did not. A survey form was designed by the Mediterranean Council for Burns and Fire Disasters – MBC and sent by e-mail to its members as well as members of the European Burn Association and other burn specialists, and 76 replies were received. Responses showed wide inconsistencies in the methods of burn wound cleansing, the solutions used for cleansing, the added antiseptics or detergents used, and the frequency of cleansing. Wound cleansing and dressing is a process that should be based on evidence and not on a ritualistic behaviour or a personal preference. In order to optimize burn wound care and promote optimal healing, more clinical evidence-based studies are needed to confirm or negate the positive or negative effects of any topical solution currently in use for burn wound cleansing.

Keywords: burn, wound cleansing, wound care, topical antiseptics

Yaranın temizlenmesi

- Yanık yarası nazik bir şekilde steril salin, yumuşak sabun veya musluk suyu ile temizlenmelidir.
- Disenfektanlardan chlorhexidine gluconate solution Ve povidone-iodine yara yerine zarar vereceğinden kullanılmamalıdır.

Critical Decisions in Emergency Medicine™

Lesson 2 Thermal Burns . . . . . Page 9

Thermal burns are significant causes of injury and death; half a million people seek medical care for burn injuries each year in the United States. Emergency physicians must make rapid decisions regarding intubation, fluid resuscitation, pain management, and wound management in order to minimize morbidity and mortality in these patients.

2012 March

Acil Servis Yönetimi

- Hastanın solunum ve dolaşım durumu yeniden değerlendirilmelidir ve hastanın durumu stabilize edilmelidir. Servikal immobilizasyonun uygunluğu ve ihtiyacı yeniden değerlendirilmelidir.
- Hasta yüz yanığı, kömürlü balgam, burun kıllarının yanığı ve ağız içinde kurum ile kanıtlanan inhalasyon yaralanması bulguları açısından muayene edilmelidir. **Eğer boyunda şişme, ağız içinde yanık veya hışıltı ile birlikte havayolunun tehlike altında olduğunun kanıtları varsa, endotrakeal entübasyon uygulanmalıdır.**

süksinil kolin

- Majör yanıklarda hiperkalemi 48-72 saat öncesinde gelişmeyeceği için acil serviste yapılacak hızlı seri entübasyonda (HSE) süksinil kolin kullanımında sakınca olmayacaktır.

436 *AANA Journal* ■ December 2012 ■ Vol. 80, No. 6 www.aana.com/aanajournalonline

Fluids	Crystalloids are mainstay of therapy during early phase of burn injury; consider colloids > 24 hours after burn injury.
Succinylcholine	Succinylcholine okay within < 24 hours of burn injury; avoid if > 24 hours and for at least 18 months after burn injury.

REVIEW ARTICLE

David C. Warltier, M.D., Ph.D., Editor

Anesthesiology 2006; 104:158–69
© 2005 American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

Succinylcholine-induced Hyperkalemia in Acquired Pathologic States

Etiologic Factors and Molecular Mechanisms

J. A. Jeevendra Martyn, M.D., F.R.C.A., F.C.C.M., Martina Richtsfeld, M.D.,†*

Acil Serviste Yönetim

Acil Serviste Majör Yanıklı Hastanın Bakımı			
Havayolu	**Solunum**	**Dolaşım**	**Tamamlayıcılar**
Havayolunun tekrar değerlendirilmesi Havayolu yanığı, şişme veya inhalasyon yaralanmasını gösteren bulgularda entübasyon	Oksijen desteği ile sürekli nabız oksimetre Karboksihemoglobin düzeyi tayini İnhalasyon yaralanması kaygısı varsa bronkoskopi Gerekiyorsa mekanik ventilasyon	Yanık olmayan deriye 2 geniş periferal İV yol açılması Parkland veya diğre yanık resusitasyon formüllerini kullanarak İV laktatlı Ringer solüsyonunu verilmesi Kardiak monitorizasyon	Foley katater takılması Nazogastrik tüp takılması Tetanos aşısı yapılması Diğer travmaların ATLS kılavuzuna göre değerlendirilmesi Ağrı kontrolü

İdrar çıkışı

1 ml/kg/saat= 2 yaşından küçük veya <30 kg olan çocuklar için

0.5 ml/kg/saat= yetişkinler veya erişkinler

Acil Serviste Yönetim

- >%20 yanıklarda ileus gelişebileceğinden nazogastrik sonda takılır.
- Hastanın idrar çıkışını gözlemlemek ve perineal yanıklarda idrar retansiyonunu engellemek için idrar sondası takılır.
- Labaratuar olarak; tam kan sayımı, elektrolit, BUN, kreatin, glikoz; inhalasyon yanığında ise ek olarak arteryer kan gazı, karboksihemoglobin, direk akciğer grafisi ve EKG'ye bakılır.

Sıvı tedavisi

Sıvı Resusitasyonu için Parkland Formülü

Erişkinler

İlk 24 saatte 4 mL RL x ağırlık (kg) x yanmış VYA %'si*

Yarısı yanıktan sonraki ilk 8 saat içinde

Diğer yarısı sonraki 16 saat içinde

Örnek: 70-kg erişkin hasta %40 ikinci- ve üçüncü-derece yanık:

4 mL x 70 kg x 40 = 11,200 mL 24 saatte

Çocuk

İlk 24 saatte 3 mL RL x ağırlık (kg) x yanmış VYA %'si*

Yarısı yanıktan sonraki ilk 8 saat içinde

Diğer yarısı sonraki 16 saat içinde

Sıvı tedavisi

urinary output of 0.5–1 ml/hour in adults and 1 ml/hour in children.

Modified Parkland formula

a. *Initial 24 hours*: RL 4 ml/kg/% burn (adults)

b. *Next 24 hours*: Begin colloid infusion of 5% albumin 0.3–1 ml/kg/% burn/16 per hour

Brooke formula

a. *Initial 24 hours*: RL solution 1.5 ml/kg/% burn plus colloids 0.5 ml/kg/% burn plus 2000 ml glucose in water

b. *Next 24 hours*: RL 0.5 ml/kg/% burn, colloids 0.25 ml/kg/% burn and the same amount of glucose in water as in the first 24 hours

Modified Brooke

a. *Initial 24 hours*: No colloids. RL solution 2 ml/kg/% burn in adults and 3 ml/kg/% burn in children

b. *Next 24 hours*: Colloids at 0.3–0.5 ml/kg/% burn and no crystalloids are given. Glucose in water is added in the amounts required to maintain good urinary output.

Evans formula (1952)

a. *First 24 hours*: Crystalloids 1 ml/kg/% burn plus colloids at 1 ml/kg/% burn plus 2000 ml glucose in water

b. *Next 24 hours*: Crystalloids at 0.5 ml/kg/% burn, colloids at 0.5 ml/kg/% burn and the same amount of glucose in water as in the first 24 hours

Monafo formula

Monafo recommends using a solution containing 250 mEq Na, 150 mEq lactate and 100 mEq Cl. The amount is adjusted according to the urine output. In the

Indian Journal of Plastic Surgery

Home
Current issue
Instructions
Submit article

Indian J Plast Surg. 2010 Sep; 43(Suppl): S29–S36.
doi: 10.4103/0970-0358.70715

PMCID: PMC3038406

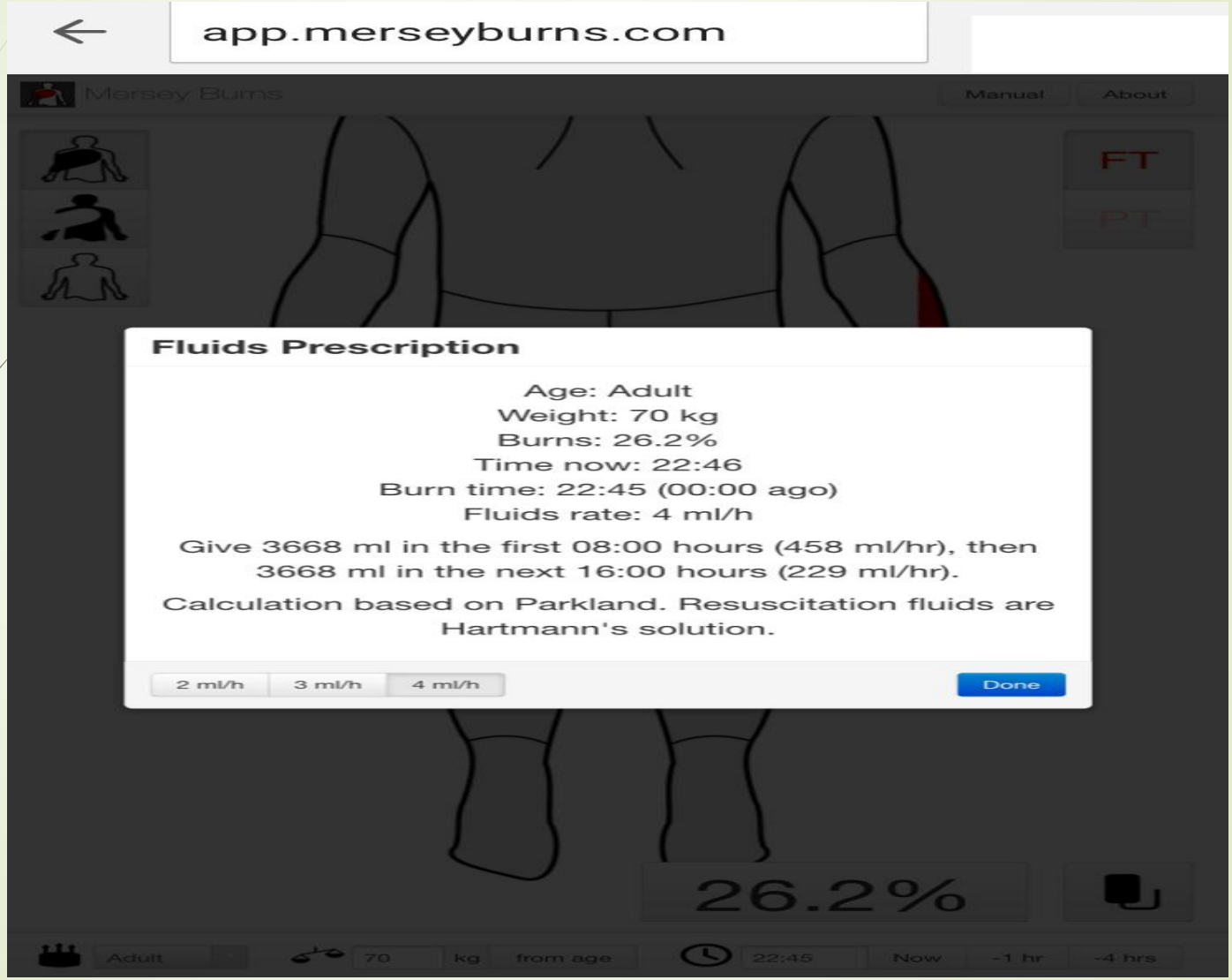
Fluid management in major burn injuries

Mehmet Haberal, A. Ebru Sakallioglu Abali, and Hamdi Karakayali

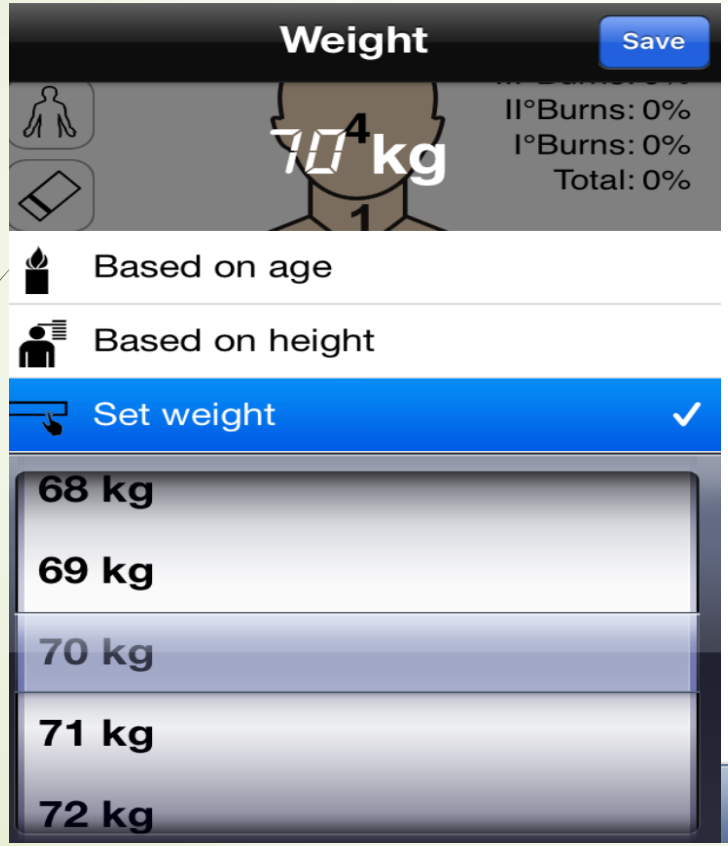
Author information ► Copyright and License information ►

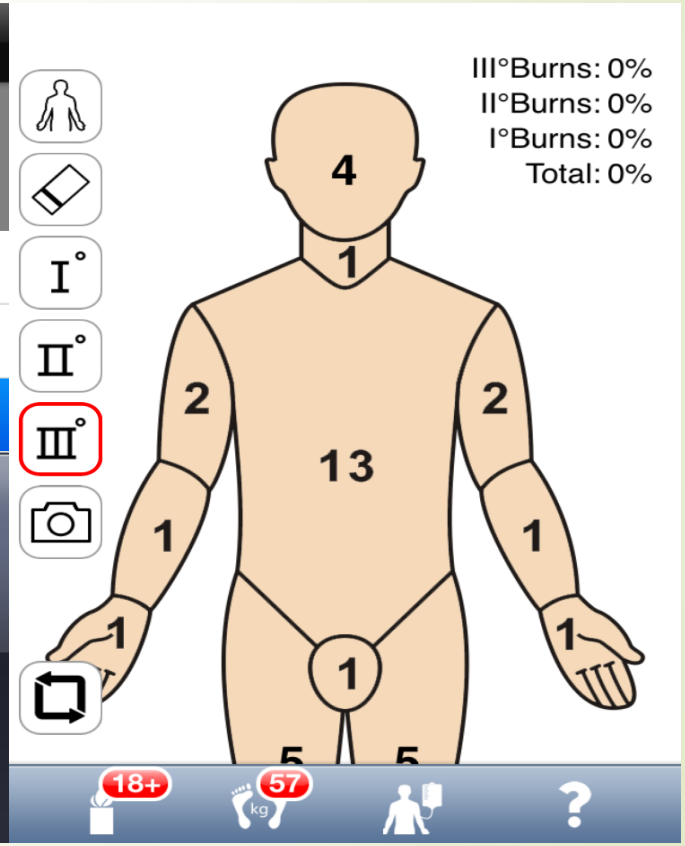
This article has been cited by other articles in PMC.

Sıvı hesaplama-merseyburns



Sıvı hesaplama-LiAo Burns





Sıvı hesaplama-LiAo Burns

Fluids Prescription Finish

Basic info

Age	Adult
Weight	70 kg
III°Burns	16 %
II°Burns	0 %
II°+III°Burns	16 %

First 24 Hrs

Total fluids	3680 ml
Crystalloid	1120 ml
Colloid	560 ml

Fluids Prescription Finish

First 24 Hrs

Total fluids	3680 ml
Crystalloid	1120 ml
Colloid	560 ml
Base fluids	2000 ml
Fluids rate	Give 1840 ml (230 ml/h)in the first 8 hours then 1840 ml (115 ml/h)in the next 16 hours

Next 24 Hrs

Total fluids	2840 ml

Sıvı hesaplama-fluid creep (kaygan sürünme fenomeni)

Crit Care Clin. 2016 Oct;32(4):587-98. doi: 10.1016/j.ccc.2016.06.007. Epub 2016 Aug 2.

Fluid Creep and Over-resuscitation.

Saffle JR[1].

Author information

Abstract

Fluid creep is the term applied to a burn resuscitation, which requires more fluid than predicted by standard formulas. Fluid creep is common today and is linked to several serious edema-related complications. Increased fluid requirements may accompany the appropriate resuscitation of massive injuries but dangerous fluid creep is also caused by overly permissive fluid infusion and the lack of colloid supplementation. Several strategies for recognizing and treating fluid creep are presented.

Copyright © 2016 Elsevier Inc. All rights reserved.

ALiEM Academic Life in Emergency Medicine

Clinical Non-Cli

‹ Previous Ne

Trick of Trade: Rule of 10's for burn fluid resuscitation

January 15th, 2013 | Trauma, Tricks of the Trade | 5 Comments

Note that the initial resuscitation rate with the rule of 10's falls typically between the modified Brooke and Parkland formula values. This helps you avoid "fluid creep".

Injury. 2006 May;37(5):374-9. Epub 2005 Aug 22.

Controversies in fluid resuscitation for burn management: literature review and our experience.

Fodor L[1], Fodor A, Ramon Y, Shoshani O, Rissin Y, Ullmann Y.

Author information

Abstract

The purpose of this review is to summarise the commonly used formulae for fluid resuscitation in major burns and to discuss the

Annals of Burns and Fire Disasters - vol. XXV - n. 2 - June 2012

ACUTE BURN RESUSCITATION AND FLUID CREEP: IT IS TIME FOR COLLOID REHABILITATION

Atiyeh B.S., Dibo S.A.,* Ibrahim A.E., Zgheib E.R.

Tintinalli 7. ve 8. baskı

- İzotonik kristalloid resusitasyonuna karşı iki tane ek veya modifikasyon çalışılmıştır: **adjuvan (destekleyici) kolloid** ve **hipertonik salin**. **Ne var ki, bunların hiçbiri hasta sonucunu iyileştirmemiştir.** bununla birlikte İsrailli araştırmacılar yanık formüllerine kolloid ekleyerek olumlu sonuçlar elde ettiklerini rapor etmişlerdir.
- Hipertonik salin kullanımı, böbrek yetmezliği ve ölüm oranında artışa neden olmuştur.
- Yanık ödemi, protein kaybı ve abdominal kompartman sendromunu azaltma çabası ile araştırmacılar, takip eden yanık ödemini ve çoklu organ fonksiyon bozukluğunu azaltmak için ***izin verilebilir (permisif) hipovoleminin*** etkinliğini çalışmışlardır.
- **Sonuç=**üriner output ve sıkı monitorizasyona göre sıvı verilmeli (ATLS-tintinalli)

Kan transfüzyonu

- Akut kan kaybı olmadığı sürece kullanımı önerilmiyor.
- Klasik olarak kullanılan hemoglobin değerinin kestirim değeri olan10 g/dL'den çok 7-8 g/dL kestirim değeri öneriliyor.

Crit Care Med. 2006 Sep;34(9 Suppl):S239-44.

Advances in burn critical care.

Ipaktchi K[1], Arbabi S.

Author information

Abstract

BACKGROUND: Management of burn patients requires a complex interaction of surgical, medical, critical care, and rehabilitation approaches. Severe burn patients are some of the most challenging critically ill patients who may have multiple-system organ failure with life-threatening complications.

Göğüs Eskaratomisi

- Sirküler yanıklarda eskaratomi yapılır. Kabuk, ekstremitenin midlateral kısmından, yağ tabakasının dışarıya çıkmasına izin vererek insize edilir.
- **Göğüs eskaratomisi;** 2. kottan 12. kota kadar her iki ön aksiller hat üzerinde yapılır. Daha sonra iki hat transvers olarak birleştirilecek şekilde tekrar insize edilir.

Source: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, Cline DM, Cydulka RK, Meckler GD: *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7th Edition*: http://www.accessmedicine.com
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Escharotomy of the chest wall.

Source: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, Cline DM, Cydulka RK, Meckler GD: *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7th Edition*: http://www.accessmedicine.com
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Escharotomy of the hand.

Ağrı Kontrolü

- Akut ağrı durumunda olası kas emilim bozukluğundan ve Gastrointestinal kan akımının azalmasından dolayı IV yol tercih edilmeli.
- Hafif-orta düzeyde ağrılar için parasetamol veya NSAI'lar kullanılabilir.
- Morfin ve fentanyl en sık kullanılan ajanlardır.
- Ek olarak anksiyolitik ajanlar kullanılabilir.

Pain in the patient with burns FREE

Aidan T Norman, MB ChB FRCA ✉; Keith C Judkins, MB ChB FRCA

Contin Educ Anaesth Crit Care Pain (2004) 4 (2): 57-61.
DOI: https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkh016
Published: 01 April 2004

Küçük Yanıkların Yönetimi

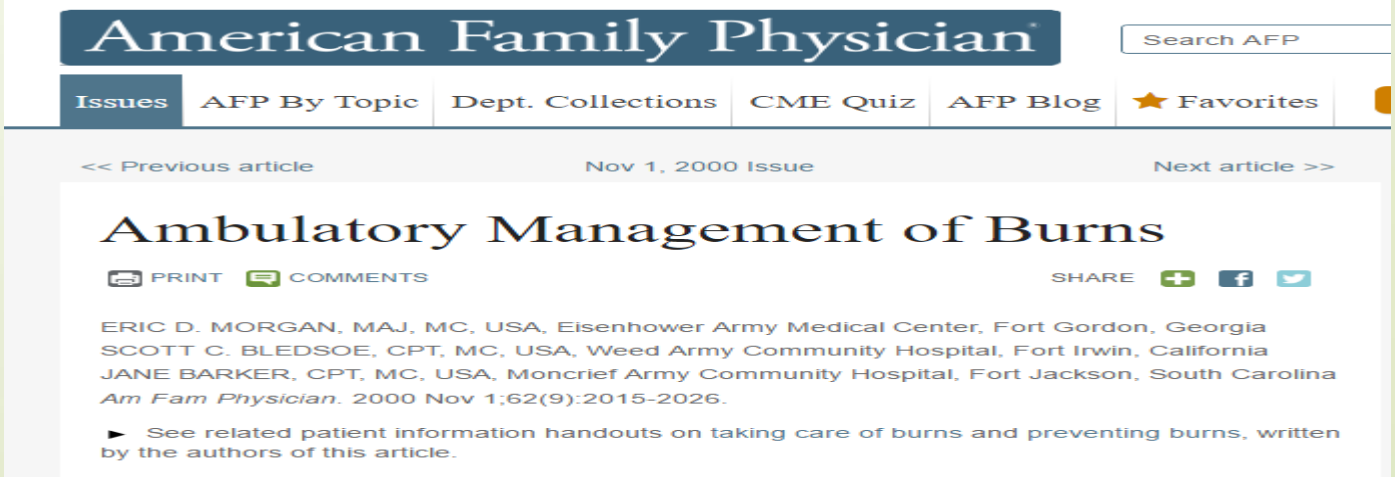
- **Minör yanık olarak nitelendirmek için, yaralanma izole olmalıdır ve elleri, yüzü, ayakları ve perineyi içermemelidir. Yanık, major eklemlerle kesişmemeli ve çevresel olmamalıdır.**
- Hastanın sosyal ve tıbbi durumu düşünülmelidir.
- Tetanoz profilaksisi ve gerek görülürse Ig yapılır.

Antimikrobiyal-antibakteriyel

- Topikal antimikrobiyaller bakteriyel kolonizasyonu azaltmada ve yanık iyileşme hızını artırmada önemli bir rol oynarlar.
- En yaygın olanı %1 gümüş sulfadiazindir, çünkü uygulaması kolaydır ve göreceli olarak toksisitesi azdır.
- Pansuman, ideal olarak yara sulandığı sürece günde iki kez değiştirilmelidir.
- Daha sonra yanık iyileşinceye kadar günlük olarak değiştirilmelidir.
- Sentetik kapatıcı örtü, parsiyel kalınlıktaki yanıkların ayaktan yönetimi için alternatif bir yöntemdir.
- Bu örtüleri uygulamadan önce yara temizlenmeli ve debride edilmelidir.

gümüş sülfadiazin

- Gümüş sülfadiazin gram negatif ve gram pozitif bakterilere karşı bacitracin'den daha etkilidir.
- İçerdiği sülfa maddesinden dolayı sülfa hassasiyeti olan hastalara karşı kullanılmamalıdır.
- Yüz yanıklarında kalıcı gümüş boyama yaptığı için kullanılmamalıdır.
- Ayrıca sülfonamid kernikterusa yol açabileceğinden dolayı gebelerde, yeni doğanlarda, <2 aylık bebeklerde kullanılması önerilmemektedir.



Basitresin-mafenid asetat

- Basitresin gümüş sülfadiazine göre daha ucuz bir ajandır.
- Mukozal membranlarda da kullanılabilir.
- Daha az toksiktir.
- Mafenid asetat faydalı olmakla beraber damarlayan dokuya penetre olup asidik bir ortamda aktif bir şekilde kalır. Fakat bu ağrının artmasına ve asidik bir ortam oluşmasına yol açar. Bu da hastanın bu topikal ajanı bırakmasına yol açabilir.
- Bütün bu geleneksel topikal ajanların efektif kullanımı için 6 saatte bir değiştirilmeleri gerekmektedir. Bu da daha fazla ağrıya yol açar.
- Yeni nesil topikal ajanlar daha uzun süre kullanılabilmektedir. Ve daha yavaş oranda gümüş salınımı yapmaktadır.

Review Article

Advances in Wound Healing: A Review of Current Wound Healing Products

Patrick S. Murphy and Gregory R. D. Evans

Aesthetic and Plastic Surgery Institute, University of California Irvine Medical Center, 200 S. Manchester Avenue, Suite 650, Orange, CA 92868, USA

Correspondence should be addressed to Patrick S. Murphy, pmurphy02@hotmail.com

Received 9 December 2011; Accepted 16 January 2012

Academic Editor: Bishara S. Atiyeh

Copyright © 2012 P. S. Murphy and G. R. D. Evans. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

bül

- 1950'den beri tartışmalı bir konu.

ADVANCES IN WOUND CARE
Mary Ann Liebert, Inc. publishers
Journals | Search | Alerts

Adv Wound Care (New Rochelle). 2015 Oct 1; 4(10): 596–606. PMCID: PMC4593934
doi: 10.1089/wound.2015.0640

Debridement Techniques in Pediatric Trauma and Burn-Related Wounds

Lisa Block,[1] Timothy W. King,[1] and Ankush Gosain[2,,3,*]

Author information ► Article notes ► Copyright and License information ►

BMJ. 2004 Jun 19; 328(7454): 1487–1489. PMCID: PMC4285
doi: 10.1136/bmj.328.7454.1487
ABC of burns

First aid and treatment of minor burns

Jackie Hudspith, clinical nurse lead
Burns Centre, Chelsea and Westminster Hospital, London.
Sukh Rayatt, specialist registrar, plastic and reconstructive surgery
West Midlands Training Scheme, Birmingham.

Cleaning the burn

It is important to realise that a new burn is essentially sterile, and every attempt should be made to keep it so. The burn wound should be thoroughly cleaned with soap and water or mild antibacterial wash such as dilute chlorohexidine. Routine use of antibiotics should be discouraged. There is some controversy over management of blisters, but large ones should probably be de-roofed, and dead skin removed with sterile scissors or a hypodermic needle. Smaller blisters should be left intact.

Research Article

Management of blisters in minor burns.

Br Med J (Clin Res Ed) 1987 ; 295 doi: https://doi.org/10.1136/bmj.295.6591.181 (Published 18 July 1987)
Cite this as: *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987;295:181

bül

- İntak bir şekilde kalmasını savunanlar biolojik bir korunma sağladığını böylece kontaminasyonu azalttığını ve ideal nemli bir ortam sağladığını belirtirler.
- Soyulmasını savunanlar; bül sıvısının içerdiği thromboxane A2'den dolayı iyileşmeyi geciktirdiği belirtir.
- **Muhtemel uzlaşı=büyük veya gergin avuç içi, eklem yerlerinde bası noktalarında olan büllerin aspire edilmesi veya soyulması.**

The evaluation and management of thermal injuries: 2014 update

Jimmy Toussaint, Adam J. Singer

Department of Emergency Medicine, Stony Brook University, Stony Brook, NY, USA

Sentetik örtüler

- Amaç örtünün yaraya yapışmasını sağlamaktır ki böylece suni bir deri gibi rol oynayabilsin.
- Yapışması önemlidir, çünkü enfeksiyon yapan bakterilerin çoğu fibrinolitik maddeler üretirler. Yaralar yapışma için 24-48 saatte kontrol edilmelidir, ve kendiliğinde ayrılma gerçekleşinceye kadar örtü yerinde bırakılmalıdır. Kanıtlar göstermektedir ki, sentetik örtü ile tedavi edilen yaralar hastalar tarafından daha iyi tolere edilir, daha az pansuman örtü değişikliği gerektirir ve daha iyi bir görünüm ile iyileşir.

Sentetik örtüler

Diğer öneriler

- Hastalara, evde yanık bakımını ve enfeksiyonun belirti ve bulgularını açıklayan taburculuk talimatları verilmelidir.
- Ödemi engellemek için 24 ile 48 saat süresince yanmış ekstremiteler yükseltilmelidir.
- Tüm yanık yaraları yanığın derinliği ve genişliği için 24 saat sonra yeniden değerlendirilmelidir.
- Analjezikler reçete edilmelidir.
- Derin parsiyel kalınlıktaki, tam kat ve karma kalınlıktaki yanıkları olan hastalar yeniden değerlendirilme ve deri greftinin düşünülmesi için 2 ile 4 günde bir plastik cerraha veya yanık bakım uzmanına gönderilmelidir.

ATLS 9. BASKI

- Alt ekstremitede safen ven tromboflebit riskinden dolayı üst ekstremite de IV damar yolu açılmalıdır. (en az 16 gauge ile)
- <10 kg çocuklarda IV sıvı tedavisine hipoglisemiden kaçınmak için glikoz eklenmelidir.
- EKG
- bHCG
- Kompartman sendromu
- Oral antibiyotik-yanık sonrası erken dönemde gerek yok.

- Başlangıç sıvısından sonra üriner outputa (0.5 ml/kg/saat erişkinlerde, 1 ml/kg/saat <30 kg çocuklarda) göre sıvı gözden geçirilmelidir. Bu gözden geçirme 4. saatten itibaren başlanmalıdır.

ner: one-half of the total fluid is provided in the first 8 hours after the burn injury. (For example, a 100 kg man with 80% total BSA burns requires 2 to 4 × 80 × 100 = 16,000 to 32,000 mL in 24 hours. One-half of that volume, 8,000 to 16,000 mL should be provided in the first 8 hours, so the patient should be started at a rate of 1,000–2,000 mL/hr.) The remaining one-half of the total fluid is administered during the subsequent 16 hours.

It is important to understand that formulas are only for providing a starting target rate. After starting at this target rate, the amount of fluids provided should be adjusted based on the urine output target of 0.5 mL/kg/hr for adults and 1 mL/kg/hr for children <30 kg.

The actual fluid rate that a patient requires

Özet

- İnhalasyon yaralanmalarına dikkat edilmelidir.
- Yanık boyutu ve derinliğine göre sıvı verildiğinden akıllı telefonlardan merseyburns veya LiAo burns gibi programlardan faydalanılabilir.
- Başlangıç sıvı tedavisi-üriner kateterizasyon
- Yaranın temeizlenmesi, soğutma, yanık ünitesine transfer
- Ağrı tedavisi-anksiyolitik
- Küçük yaraların yönetimi-bül
- Sentetik örtüler