

Sıcak Katran ile Oluşan Yüz Yaralanmasında Katranın Temizlenmesinde Zeytinyağı Kullanımı

Use of olive oil for cleaning of hot tar burn

Türkiye Acil Tıp Dergisi - Turk J Emerg Med 2009;9(4):174-176

Murat ERSEL,¹ Ersin AKSAY,¹ Murat ÖZSARAÇ,¹ Bülent YÜKSEL¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Acil Tıp Anabilim Dalı, İzmir

ÖZET

Sıcak katran maruziyeti sonrası acil servise başvuran hastalarda katranın temizlenmesi ve hastanın yönetimi sık karşılaşılmayan bir acildir. Katran yoğun yapısı ve yüksek ısısı ve temizlenmesindeki güçlük nedeniyle yara bakımı açısından diğer yanık olgularından daha farklı bir yaklaşım gerektirmektedir. Biz, acil servisimize sıcak katran yanığı sonrasında getirilen 32 yaşındaki erkek hastanın yönetildiği olguyu bildiriyoruz.

Anahtar sözcükler: Katran; yanık.

SUMMARY

Hot tar burns and removal of tar are unusual emergencies seen in the emergency departments. Because of the dense structure, cleaning difficulties and high temperature of the tar, tar burns requires a different management than the other burns. We present a 32 year old man who presents to our emergency department with hot tar burn.

Key words: Tar; burn.

İletişim

Dr. Murat ERSEL

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi,
Acil Tıp Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, Turkey.

Tel: +90 - 232 - 390 23 19

Elektronik posta: murat.ersel@ege.edu.tr

Giriş

Katran yol kaplaması ve çatı izolasyonunda sık kullanılan bir endüstriyel maddedir, ancak katran yanıkları acil tıp pratiğinde karşımıza sık çıkmamaktadır. Katranın kendine özgü kimyasal yapısı, yüksek ısı derecesi ve vücuttan temizlenmesinin güçlüğü, katran yaralanmalarını özel kılmaktadır. Katranın vücuttan temizlenmesi konusunda literatürde özel çözücü maddelerden ve çeşitli organik ajanların kullanımından söz edilmektedir.^[1,2] Literatürde sıcak katran yanıklarının çoğunun iş ortamında, kaza ile ve sıklıkla erkek işçilerde meydana geldiği gösterilmiştir.^[3] Biz, acil servisimize yüze katran bulaşı ile getirilen bir asfalt işçisinde, katranın zeytinyağı kullanarak başarılı bir şekilde temizlenmesi konusundaki deneyiminizi paylaşacağız.

Olgu Sunumu

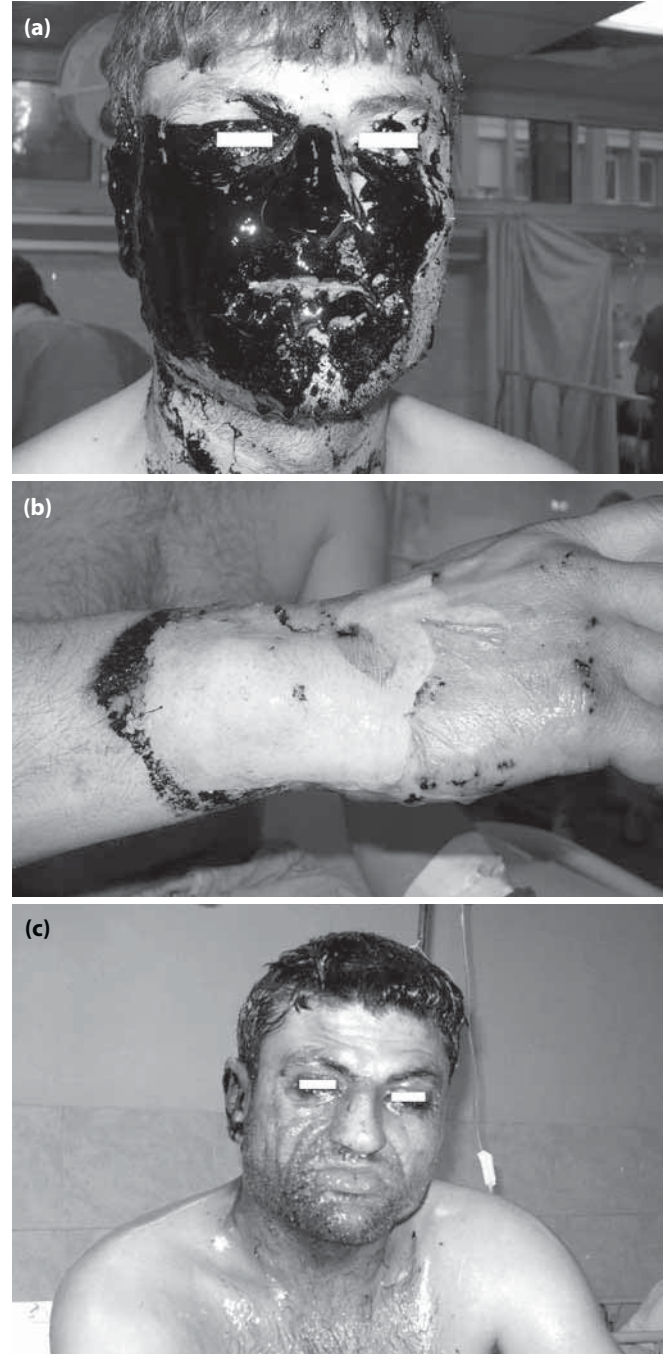
Asfalt şantiyesinde katran hazırlamakta görevli 32 yaşındaki erkek, yüzüne ve sağ el bileğine katran sıçraması nedeni ile yaralanmadan yaklaşık bir saat sonra acil servise başvurdu. Yüzünün sağ yarısında, kulak ve gözü içine alacak şekilde yoğun katran bulaşı mevcuttu (Şekil 1a). Hasta soğumakta olan katran ile çalıştıklarını, bu yüzden üzerine sıçrayan katranın çok sıcak olmadığını ifade etmişti. Hastanın acil servise başvurmadan önce el bileğindeki katranı eter ile temizlediği ve epidermiste soyulma olduğu görüldü (Şekil 1b).

Acil servise başvuru anında hastanın vital bulguları stabildi. Hastanın yüzde yanma hissi dışında herhangi bir şikâyeti yoktu. Yüzdeki katran, zeytinyağı emdirilmiş gazlı bezler yardımı ile hastanın göz korunarak yaklaşık 2 saat içinde tamamen uzaklaştırıldı. Ayrıca, sağ dış kulak yolunu dolduran sertleşmiş katran kolaylıkla temizlendi. Zeytinyağı yoğun katranlı alanlara sürüldüğünde bile, katran tabakasında hızlı bir erime olduğu gözlemlendi. Zeytinyağı ile temizlenen alanlarda epidermiste soyulma izlenmedi (Şekil 1c). Tamamen temizlenen alanların altında yer yer 1. ve 2. derece yanık alanları ve büller oluştu. Hastamıza göze sıçrayan ve dış kulak yoluna dolan katran nedeni ile göz hastalıkları ve kulak burun boğaz hastalıkları konsültasyonu istendi. Dış kulak yolu ve timpan zarı muayenesi normal olan hastanın her iki gözünde hafif korneal epitel defekti izlendi ve kornea üzerindeki serbest zift partikülleri temizlendi. Hastada zeytinyağına ikincil bir iritasyon oluşmaması içinde zeytinyağı alanlar bol ılık su ile irrigate edilerek topikal %0.2 nitrofurazon ve %5 lidokain HCl uygulandı. Hastaya tetanus toksoidi uygulandı, profilaksi için amoksisilin klavulanat reçetesi düzenlendi

(1 g peroral, 12 saatte bir). Göz koruması için suni gözyaşı reçete edilen hasta taburcu edildi.

Tartışma

Katran, organik maddelerden kuru damıtma yoluyla elde edilen, sıvı yağ kıvamında, siyah renkte, ağır, is kokulu, suda erimeyen bir maddedir. Genellikle yol yapımı ya da



Şekil 1. (a) Yüzde sıcak katran bulaşan alanlar. (b) Önkolda dietileter ile temizlik sonrası oluşan iritasyon. (c) Katran temizliği sonrası hastanın yüzü.

çatı kaplamasında kullanılan katranın kaynama noktası 232°C'ye kadar ulaşmaktadır. Katran, yapışkan ve ısı derecesinin yüksek olmasından dolayı ağır yanıklara neden olabilmektedir.^[3] Yanık hastalarına genel yaklaşımda hastanın ısı kaynağından uzaklaştırılması ve yanık alanının soğutulması öncelikle yapılması gereken adımdır. Katran yanıklarında, katranın cilde temas etmeye devam etmesi ısı transferinin devamına yol açarak yanığın ilerlemesine yol açmaktadır.^[4] Bu yüzden katranın vücuttan hızla temizlenmesi doku hasarını ve hastanın kozmetik zararlanmasını en aza indirecektir. Rezidüel ve yetersiz debridman yapılması katran yanıklarında enfeksiyon riskini de artırmaktadır.

Asfalt endüstrisinde kullanılan katranın kaynama noktası 140°C olmakla birlikte, asfaltlama işlemi sırasında 135–149°C'ye ısıtılmakta, ancak zemine yayılmadan önce ısı 93°C'ye kadar düşürülmektedir.^[1,2] Bizim hastamızda oluşan yanıkların düşük dereceli olması nedeniyle sıçrayan katranın 93°C'den daha düşük bir ısıda olduğunu düşünüyoruz.

Katranın deriden uzaklaştırılmasında literatürde tereyağı, ayçiçek yağı gibi organik steril olmayan maddeler kullanıldığı görülmektedir. De-Solv-it® (lanolin ve sürfaktan içeren bir petrol distilesi madde) ve Tween® 80, Polysorbate 80 (polioksietilen sodyumlu baz), Neomisin krem®, Unibase® (sodyum laurel sülfat) gibi bazı özel ilaçlar da kullanılmaktadır.^[2] Bir olgu sunumunda, Unibase® (hidrofilik bir baz merhem) bir grup antibiyotikli merhem ile kombine edilerek uygulanmış (neomisin, basitrasin, polimiksin B) ve katran başarılı biçimde deriden uzaklaştırıldığı bildirilmiştir.^[5]

Alkol, aseton, gaz yağı ve aldehitler katranın temizlenmesinde denenebilir, ancak etkin olmamaları, doku zedelenmesini arttırmaları ve absorpsiyon ile sistemik zehirlenmelere yol açabilmeleri, kullanımlarını sınırlamaktadır.^[6] Etkin olmayan çözücülerin kullanılması uzun süreli temizlenme çabasına yol açmakta ve bu durum ağrıya ve doku zedelenmesinin artışına yol açmaktadır. Bizim olgumuz, acil servise başvurmadan önce el bileğindeki ve boynundaki katranı dietileter ile temizlemeye çar-

lışmış, ancak deri iritasyonu ve ağrı nedeni ile işlemi tamamlayamamıştır.

Uzun süreli ve fazla miktarda debridman gerektiren olgularda hastaya sedasyon analjezi uygulanması düşünülmelidir.^[7] Bizim olgumuzda uzun süreli ve fazla miktarda katran debridmanı yapılmış olmasına karşın, hastanın analjezi ve sedasyon ihtiyacı olmamıştır. Zeytinyağı kullanımının hasta konforunu oldukça arttırdığını düşünmekteyiz.

Literatürde ayçiçek yağı kullanılarak başarılı bir şekilde yönetilmiş olgular mevcuttur.^[1] Ayçiçek yağının kolay elde edilebilirliği ve ucuzluğunun yanı sıra katranı hızlı bir şekilde çözmesi, katran temizliğinde etkin bir alternatif olduğu gösterilmiştir. Ancak, organik ajanların kullanımının bakteriyel ya da fungal üremeye yol açabileceği göz önünde bulundurularak katranın temizlenmesi sonrasında organik ajanın deriden uzaklaştırılması sağlanmalıdır.^[7] Bizim olgumuzda zeytinyağı deride yanmayı arttırdığı için, nazikçe silinerek ve su ile irrig edilerek uzaklaştırılmıştır.

Sonuç olarak, sıcak katran yanığı ile getirilen hastamızda, zeytinyağı kullanılarak başarılı şekilde katran bulaşı temizlenmiştir. Olgumuzdan yola çıkarak, ülkemizde kolayca bulunabilen ve ucuz olan zeytinyağının, katranın vücuttan uzaklaştırılmasında iyi bir alternatif olabileceğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Türegün M, Oztürk S, Selmanpakoğlu N. Sunflower oil in the treatment of hot tar burns. *Burns* 1997;23(5):442-5.
2. Robinett DA, Shelton B, Dyer KS. Special Consideration in Hazardous Materials Burns. *J Emerg Med* 2008 Apr 8 e-pub.
3. Terzioglu A, Sarifakioglu N, Yavuz N, Aslan G. The medical use of a nonmedical product: melted tar. *J Burn Care Rehabil* 2004;25(6):506-9.
4. Emsen IM. Unusual burn case: melted tar burns. *Plast Reconstr Surg* 2007;119(1):449-50.
5. Levy DB, Barone JA, York JM, Raia JJ, Robey WC 3rd. Unibase and triple antibiotic ointment for hardened tar removal. *Ann Emerg Med* 1986;15(6):765-6.
6. Demling RH, Buerstatte WR, Perea A. Management of hot tar burns. *J Trauma* 1980;20(3):242.
7. "e-medicine" web sitesi. <http://emedicine.medscape.com/article/769193-treatment# TreatmentEmergencyDepartment-Care>. (Erişim tarihi: 25.05.2009).