

Yanık Hastasına Yaklaşım

Selim TETİK¹

Giriş

Deri ve/veya cilt altı dokunun ısı, soğuk, kimyasal maddeler, elektrik veya radyoaktif ışınlar gibi etkenlere maruz kalması sonrası oluşan akut hasarlanmaya yanık denir (1). Yanıklar acil serviste sık görülen ve tedavi edilen yaralanmalardır. Çoğu yanık vakası yüzeysel ve küçük vücut yüzey alanına sahip olması nedeniyle acil serviste ek konsültasyon ihtiyacı gerektirmeden tedavi edilip taburcu olmaktadır. Türkiye’de ülke genelini kapsayan güncel yanık verilerine ulaşılamamakta olup daha çok tek merkezli çalışmaların verileri mevcuttur. 2011 yılında yayınlanan bir makaleye göre yılda ortalama 1 milyon kişinin yandığı ve 12.000-13.000 kişinin hastaneye yatırılarak tedavi edildiği ve bunlardan 2000 kişinin öldüğü, 40.000 kişide kalıcı hasarlar olduğu tahmin edilmektedir (2). 2013 yılında yapılan bir analizde dünya genelinde yaklaşık 33,5 milyondan fazla termal yanık vakasının olduğu, 1 milyonun üzerinde vakada kalıcı kusur ve 237.500 civarında ölüm meydana geldiği görülmüş (3). Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yıllık yaklaşık olarak 450 bin yanık vakasının tedavi edildiği ve bunların 40 bininin yatış ihtiyacı olduğu görülmekte ve yaklaşık 3500 kişinin öldüğü tespit edilmiştir. (4). Son zamanlarda Avustralya, Almanya, Japonya ve ABD ülkelerinde yayınlanan raporlar ve yayınlar yanık vaka

sayılarında azalma olduğunu gösterse de İngiltere, Hollanda ve Çin gibi bazı ülkelerde bu sayının artmakta olduğunu göstermektedir. Yanık derinliği ve şiddetinde yıllar içerisinde bir değişiklik olmadığı görülmektedir (5). Fakat birçok yayında ve Amerikan Yanık Birliği (ABA)’nin 2017 raporunda da görüldüğü gibi yanığa bağlı ölüm oranları ve hastanede kalış süreleri yıllar geçtikçe azalmaktadır (5-6).

Yanıklar başlıca termal yaralanmalar (alev yanıkları, haşlanma vb.), kimyasal yanıklar, elektrik yaralanmaları sonucu meydana gelmektedir. ABD’de tüm yanıkların %76’sını alev ve haşlanma (sıcak sıvı sonucu) yanıkları oluştururken bunların %41’i alev yanıkları, %35’i haşlanmaya bağlı yanılardır. Diğer yanık nedenlerinin %10’u sıcak cisimle temasa bağlı yanıklar, %3 elektrik yanıkları ve %3 kimyasal yanıklardır (6). Ülke genelini kapsayan veriler olmadığı için genelde tek merkezli yapılan analizlerde görülmektedir ki ülkemizde de benzer şekilde alev ve haşlanma yanıkları en yüksek orandayken bizde haşlanma yanıklarının alev yanıklarından daha çok olduğu görülmektedir (7). 5 yaş altı çocuklarda haşlanma yanıkları ilk sırada görülmekteyken 20-59 yaş arası erişkinlerde en sık alev yanıkları görülmektedir (6).

Tüm yaş grupları incelendiğinde yanık prevalansında bimodal bir dağılım olduğu görülmekte

¹ Acil Tıp Uzmanı, Kırklareli Devlet Hastanesi, drselimtetik@gmail.com

Yaş	Yanık Genişliği %TVYA									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥ 90
0-1.9										
2-4										
5-19	Ayaktan Tedavi			Bekletilebilir			Çok Acil			
20-29										
30-39										
40-49										
50-59										
60-69					Yaşam Şansı Düşük					
≥ 70										

Şekil 4. ABA yanık afet triyaj şeması (6)

şansını belirleyen en önemli faktör olup bu üç kritik faktör dışında ek yaralanmasının veya komorbid hastalık durumları da yaralılara verilecek tıbbi yardım önceliğini etkilemektedir. Şekil 4'te ABA yanık afet triyaj skalası gösterilmiştir (17). Bu skala yanık genişliği ve yaş üzerine oluşturulmuş olup inhalasyon hasarı ve ek travmaların yaralının etiketini değiştirebileceği unutulmamalıdır.

Kırmızı etiketli yaralıların hızlı bir şekilde hava-yolu ve dolaşım yönetimi yapılmalı ve erken entübasyon açısından değerlendirilmelidir. Bölgedeki hastanelerde ventilatör sayısı göz önünde bulundurularak gerekirse siyah etikete sahip yaralıların entübasyonundan kaçınılmalı ve hava açlığını gidermek için oksijen desteği verilmelidir. Kırmızı kategorideki hastaların acil resusitasyonu sonrası uygun en yakındaki hastane/travma ünitesi veya yanık ünitesine nakli sağlanırken sarı etiketli hastaların nakli daha uzak merkezlere yapılabilir.

Bilinci açık ve %10 TVYA' dan daha az yanığa sahip çocuklara ve %20 TVYA' dan daha düşük erişkinlere oral resüstasyon verilebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. %20'den daha geniş yanık alanı olan yaralılara iv RL infüzyonu başlanmalıdır. RL stoğu tükenmesi durumunda diğer kristalloid solüsyonlar veya kolloidler ile resüstasyona devam edilebilir. Mevcut kaynakların izin vermesi dahilinde siyah kategorideki yaralılara iv analjezik ve sedatifler verilebilir.

Afet esnasında iv yol açılmamış olan %20 TVYA' dan daha küçük yanığı olan yaralılara analjezik olarak oral veya intramusküler narkotik ajanlar uygulanabilir. Yara bakımı açısından sterilite göz ardı edilerek yaralılar plastik örtüler veya alüminyum folyolarla örtülerek hipotermiden korunabilir. Gerekliğinde temiz tişört, eldiven gibi elbiseler yara bakımında kullanılabilir.

Kaynaklar

1. Diler, B., Dalgıç, N., Karadağ, Ç. A., et al. (2012). Bir pediatrik yanık ünitesinde epidemiyoloji ve enfeksiyonlar: üç yıllık deneyimiz. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 6 (2), 40-45.
2. Faydalı, S., & Bayraktar, N. (2011). Yanıklı hastaların ve yakınlarının taburculuk sonrası bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 13 (1), 47-60.
3. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015;386:743-800.
4. E. Paul, DeKoning J. (2015). Thermal burns. In E. Tintinalli, J. (ed.), *Tintinalli's Emergency Medicine*, (8th ed., pp. 1398-1405) New York: McGraw-Hill
5. Smolle C, Cambiaso-Daniel J, Forbes AA, et al. (2017) Recent trends in burn epidemiology worldwide: a systematic review. *Burns* 43:249-257

6. American Burn Association (2018). *National Burn Repository Annual Report 2017*. (8/11/2019 tarihinde <https://ameriburn.siteym.com/general/custom.asp?page=NBRReports&DGPCrPg=1&DGPCrSrt=13> adresinden ulaşılmıştır).
7. Kut A, Basaran O, Noyan T, Arda IS, et al. Epidemiologic analysis of patients with burns presenting to the burn units of a University Hospital Network in Turkey. *JBurn Care Res* 2006;27(2):161-9.[46]
8. Selmanpakoğlu N. (1998). *Yanıklar ve tedavileri*. Ankara: GATA Basımevi
9. Muller MJ, Pegg SP, Rule MR: Determinants of death following burn injury. *Br J Surg* 88: 583, 2001. [PMID: 11298629]
10. Adam J. Singer, Christopher C. Lee (2018). Thermal Burns. In Walls, Ron M. (ed.), *Rosen's emergency medicine : concepts and clinical practice* (9 th ed., pp.715-723). Philadelphia: Elsevier
11. Jaskille AD, Ramella-Roman JC, Shupp JW, et al: Critical review of burn depth assessment techniques: part II. Review of laser Doppler technology. *J Burn Care Res* 31(1):151-157, 2010
12. Jaskille AD, Shupp JW, Jordan MH, et al: Critical review of burn depth assessment techniques: Part I. Historical review. *J Burn Care Res* 30:937, 2010.
13. Singer, A.J., J. Brebbia, and H.H. Soroff, *Management of local burn wounds in the ED*. The American Journal of Emergency Medicine, 2007. 25(6): p. 666-671.
14. Reiband HK, Lundin K, Alsbjorn B, et al: Optimization of burn referrals. *Burns* 40:397-401, 2014.
15. National Institute for Health and Care Excellence (2018). *Mersey Burns for calculating fluid resuscitation volume when managing burns*. (8/11/2019 tarihinde <https://www.nice.org.uk/advice/mib58> adresinden ulaşılmıştır.)
16. Cassidy T., W. Edgar D., Phillips M, et al. (2015). Transfer time to a specialist burn service and influence on burn mortality in Australia and New Zealand: A multi-centre, hospital based retrospective cohort study. *Burns* 41: 735-741
17. American Burn Association (2018). *Advanced Burn Life Support Provider Manuel 2018*. (10/11/2019 tarihinde <http://ameriburn.org/wp-content/uploads/2019/08/2018-abls-provider-manual.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
18. Thermal Injuries (2018). *Advanced Trauma Life Support*. (10th ed. pp.168-185). Chicago:
19. purdue GF, Layton TR, Copeland CE. Cold injury complicating burntherapy. *J Trauma* 1985;25:167-8
20. Geldner G, Koch EM, Gottwald-Hostalek U et al. Report on a study of fires with smoke gas development: determination of blood cyanide levels, clinical signs and laboratory values in victims. *Anaesthetist* 2013; 62(80): 609-16.
21. Pruitt BA, Jr: Protection from excessive resuscitation: "pushing the pendulum back. *J Trauma* 49:567-568, 2000
22. Wasiak J, Cleland H, Campbell F, et al: Dressings for superficial and partial thickness burns. *Cochrane Database Syst Rev* (3):CD002106, 2013
23. Pham TN, Cancio LC, Gibran NS, et al, American Burn Association: American Burn Association Practice Guidelines burn shock resuscitation. *J Burn Care Res* 29:257, 2008.
24. Gamst-Jensen H, Vedel PN, Lindberg-Larsen VO, et al: Acute pain management in burn patients: appraisal and thematic analysis of four clinical guidelines. *Burns* 40(8):1463-1469, 2014.
25. Warner PM, Coffee TL, Yowler CJ: Outpatient burn management. *Surg Clin North Am* 94(4):879-892, 2014.
26. Vloemans AF, Hermans MH, van der Wal MB, et al: Optimal treatment of partial thickness burns in children: a systematic review. *Burns* 40(2):177-190, 2014.
27. American Burn Association (2006). *Burn Center Referral Criteria*. (8/11/2019 tarihinde <http://ameriburn.org/wp-content/uploads/2017/05/burncenterreferralcriteria> adresinden ulaşılmıştır).
28. Staudenmayer K, Schecter W. Saffle J, et al. Defining the ratio of outcomes to resources for triage of burn patients in mass casualties. *J Burn Care Rehab* 2005; 26(6):478-482.