

## YANIKLARIN MEDİKOLEGAL DEĞERLENDİRMESİ The Medicolegal Evaluation of Burns

Yücel ARISOY\*, Erdem ÖZKARA\*, Haluk VAYVADA\*\*, İ. Özgür CAN\*, Cenk DEMİRÖVER\*\*, Ali YEMİŞÇİGİL\*.

Arsoy Y, Özkara E, Vayvada H, Can İ.Ö, Demiröver C, Yemişçigil A. Yanıkların medikolegal değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 2001;6(1): 14-7.

### ÖZET

Kişilere karşı ölümlü sonuçlanmayan etkili eylemler Türk Ceza Yasası (TCY) 456. maddede sınıflandırılmıştır. TCY 456-460. maddelerinin uygulanması için öncelikle adli rapor tanzimi gereklidir. Bu raporların düzenlenmesinde referans teşkil eden ve adli tıp kitaplarında yer alan mutad iştigalden kalma listelerine baktığımızda ciddi ilgilendiren travmatik lezyonlarda en uzun süre olarak geniş ekimozda "15 gün", geniş 3. derece yanıkta "25 gün", geniş kömürleşmede "45 gün" mutad iştigalden kalma süreleri önerilmiştir. Çalışmamızda yanıklar ele alınarak bu listelerde yer alan sürelerle biyolojik verilerin ne ölçüde uyduğunun araştırılması hedeflenmiştir.

15.02.2000-14.02.2001 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine müracaat eden ve Plastik Cerrahi Servisinde tedavi gören 1., 2. ve 3. derece toplam 149 yanık olgusu retrospektif olarak incelenmiştir. Her üç gruptan hastalara ulaşıp, dosya incelemesi ve yapılan görüşmelerle yanık nedeniyle hastanede yatış süresi, işe gidememe süresi, iyileşme süreleri elde edilerek, veriler mutad iştigalden kalma listeleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular uygulamada sıkıntı çekilen durumlar ve güncel kaynakların ışığında tartışılarak düzenlenen adli raporlarda dikkat edilmesi gerekli bazı konular saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yanıklar, iyileşme süresi, adli tıp.

### SUMMARY

When we have taken the disability lists in forensic medicine books which are constituting reference for forming forensic reports, they suggest the most long time for echimozis (15 days), for wide 3 rd degree burns (25 days), for wide coalifying (45 days) in traumatic lesions that threats skin. In our study, our target was taking the burns for coming to an agreement between suggested times of lists and biological dates.

149 burned patients (1 st, 2 nd, 3 rd. degree) who applied to Emergency Department of Dokuz Eylül Univer-

sity Hospital and treated in Plastics Surgery Clinics between the time 15.02.2000 and 24.02.2001, were examined retrospectively. We have taken three patient groups by examining their files and interviews for obtaining hospitalizing time, survival time and being unable for working time because of burns to assess between datas and disability lists.

Key Words: Burns, healing time, forensic medicine.

### GİRİŞ

Kişilere karşı ölümlü sonuçlanmayan etkili eylemler esas olarak Türk Ceza Yasası (TCY) 456. maddesinde ele alınmıştır. Eylem yakın akrabaya karşı veya bir silah veya bir kimyasal ile işlenmiş ise TCY 456. madde yerine TCY 457. maddeye göre yargılama yapılır. Benzer şekilde taksirli yaralama suçlarında ise TCY 459. madde kapsamında değerlendirilir, ancak bu değerlendirme TCY 456. maddenin bendleri üzerinden yapılır. TCY 456. madde kişilerin bedensel ve ruhsal zararlanmalarını dört grupta toplarken bazı terimlere yer vermiştir. Kişilerdeki zararlanmanın hangi grupta yer alacağına ve kanunda geçen bu terimlerin gösterdiği değişik zararlanmaların var olup olmadığına ise hekim karar verir (1).

TCY 456. maddesinde geçen terimlerden bir tanesi "mutad iştigalden kalma süresi" dir. Hekimin düzenlediği adli raporda hayati tehlikenin yanında mutlaka açıklaması gereken ikinci konu budur (2-4).

Mutad iştigal günlük olağan uğraş demektir. Bunun mesleki uğraşla ilgisi olmadığı kabul edilir (5). Yürüme, konuşma, yemek yeme, tuvalete gitme gibi her insanın her gün olağan olarak yaptığı eylemler anlaşılmaktadır. Mutad iştigalden kalma süresi ise bu olağan uğraşların yapılamadığı veya yapılmasında güçlük çekildiği süredir (1-6). "Mutad iştigalden kalma

\* Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı.

\*\* Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstruktif Cerrahi AD.

süresi" yerine sıklıkla "iş ve güçten kalma süresi" de-yimi de kullanılır (2,3). Adli tıp uygulamasında iş = tıbbi şifa, güç =adli şifa anlamında olduğu gerekçesiyle bu önerilmemektedir (4). Bu süre "adli şifa" olarak tarif edilmiş olup iyileşme süresinden farkı vurgulanmıştır. "Adli şifa süresi sabittir. Yaş, cinsiyet, meslek ve sosyal konum dikkate alınmaz. Tıbbi şifa meydana gelen yaranın tıbben ve tamamen iyileşmesi demektir. Yaş, cinsiyet, araya giren komplikasyonlar, endokrin ve metabolik faaliyetler, tedavi şekli gibi birçok faktörden etkilenir. Tıbbi şifa süresi kişiden kişiye değişir. Adli şifa ceza davalarında kullanılırken, tıbbi şifa hukuk (tazminat) davalarında kullanılır. Adli merciler tarafından tıbbi şifa süresi sorulduğunda olay kesin olarak iyileşmeden yanıt verilmemelidir" (4).

Mutad iştigalden kalma süresi için kısmen farklı bir görüş ise "kişinin istirahat ve tedavi gereğine göre hesap edilmelidir" şeklindedir (3). Daha iyi bir tanımlama "travmanın şiddetine ve meydana gelen lezyonun ağırlığına göre verilir" şeklinde olabilir. "Nasıl ki richter ölçeğine göre 3 ya da 4 şiddetinde deprem diyoruz, burada da kişinin vücudunda meydana gelen lezyon 3 gün, 5 gün şiddetindedir demekteyiz" (4).

Adli raporların düzenlenmesinde referans teşkil eden ve adli tıp kitaplarında yer alan mutad iştigalden kalma listelerine baktığımızda cildi ilgilendiren travmatik lezyonlarda en uzun süre olarak geniş ekimozda "15 gün", geniş 3. derece yanıkta "25 gün", geniş kömürleşmede "45 gün" mutad iştigalden kalma süreleri önerilmiştir (5,6). Çalışmamızda yanıklar ele alınarak bu listelerde yer alan sürelerle biyolojik verilerin ne ölçüde uyduğunun araştırılması hedeflenmiştir (7).

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamızda 15.02.2000-14.02.2001 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine müracaat eden ve Plastik Cerrahi Servisinde tedavi gören 1., 2. ve 3. derece toplam 149 yanık olgusu retrospektif olarak incelenmiştir. Her üç gruptan hastalara ulaşıp, dosya incelemesi ve yapılan görüşmelerle yanık nedeniyle hastanede yatış süresi, işe gidememe süresi, iyileşme süreleri elde edilerek, veriler mutad iştigalden kalma listeleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniğindeki hasta dosyalarından hastaların yaşı, yanık dereceleri, vücut yüzdeleri, hastanede yatış süreleri, iyileşme süreleri ve iyileşme şekilleri elde edilmiş, çalışma dönemi içerisinde çalışma grubunun içerisinde olan hastalardan kliniğe kontrole gelenlerle görüşme yapılarak işe gidememe süreleri öğrenilmiştir. Elde edilen veriler mutad iştigalden kalma listeleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

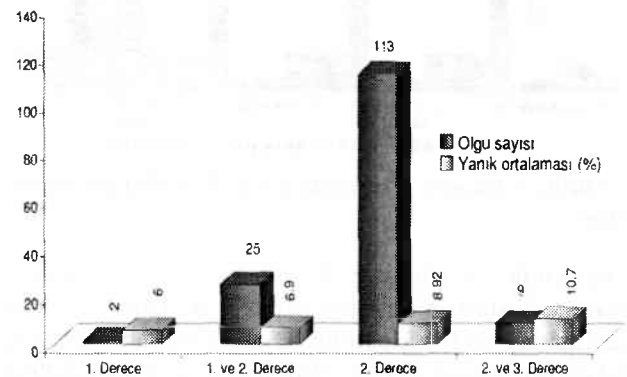
İyileşme süresinden kastedilen epitelizasyonun tamamlanması süresi olup bu sürenin sonuna kadar

pansuman devam etmektedir. Bu sürenin sonunda yanık yeri normale yani eski görünümüne dönebileceği gibi pigmentasyon, skar, kontraktür, şekil veya fonksiyon kaybı da bırakabilir. Bu durumlarda daha sonra fizik tedavi ve rehabilitasyon çalışmaları, estetik veya fonksiyonel düzeltme operasyonları yapılabilir. Fakat epitelizasyonun tamamlandığı süre yanık iyileşmesinin tamamlandığı süre anlamında kullanılmaktadır. Çalışmamızda iyileşme sürelerinin sonunda bu tür kalıcı lezyonların var olduğu durumlar iyileşme şekilleri başlığı altında toplanmıştır.

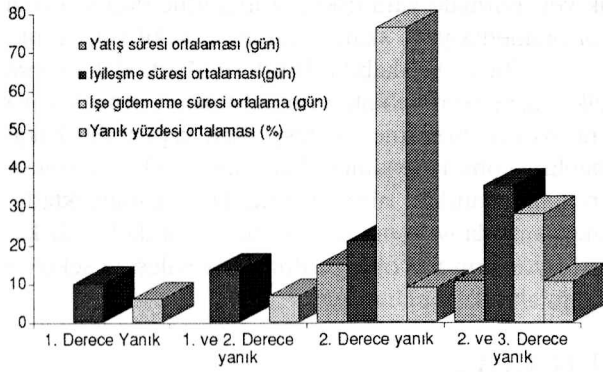
## BULGULAR

15.02.2000-14.02.2001 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine başvuran eden ve Plastik Cerrahi Servisinde tedavi gören 1., 2. ve 3. derece toplam 149 yanık olgusunun dağılımına bakıldığında büyük bir bölümünün 2. derece yanık olgusu olduğu (113 olgu), 1. ve 2. derece yanık tanısı alan 25 olgu, 2. ve 3. derece yanık tanısı alan dokuz olgu ve 1. derece yanık tanısı alan iki olgu olduğu gözlenmiştir. Genel vücut yüzeyi yanık yüzdeleri ortalamalarına bakıldığında 2. ve 3. derece yanıklarda geniş yüzeylerin etkilendiği görülmektedir. (Grafik 1).

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine başvuran ve Plastik Cerrahi Servisinde tedavi gören 1., 2. ve 3. derece toplam 149 yanık olgusunun yanık dereceleri ile yatış süresi ortalaması (gün), iyileşme süresi ortalaması (gün) ve işe gidememe ortalaması (gün) olarak dağılımına bakıldığında, bu sürelerin yanık derecelerine bağlı olarak artış gösterdiği gözlenmiştir. 2. derece yanık tanısı alan hastalarda yatış süresi ortalamasının 14,90 olduğu, iyileşme süresi ortalamasının 20,96 gün olduğu ve işe gidememe süresinin 76,50 gün olduğu anlaşılmıştır. İyileşme süreleri ortalamalarına bakıldığında, özellikle 2. ve 2.-3. derece yanıklarda belirgin bir artış gösterdiği, çalışmamızda en uzun iyileşme süresinin 75 günle 2. derece yanık olgusunda geniş vücut yanık yüzeyi nedeniyle



Grafik 1. Olguların sayısı ve yanık dereceleri açısından dağılımı.



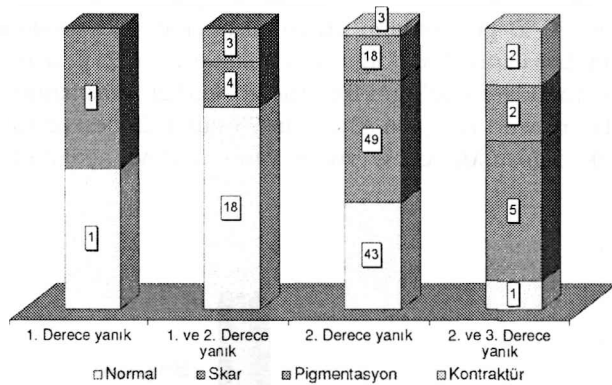
Grafik 2. Yanık dereceleri ile yanık yüzde ortalamaları, yatış süresi ortalamaları, (gün), iyileşme süresi ortalamaları (gün) ve işe gidememe ortalamalarının (gün) olarak dağılımı.

(%24) gözlemlendiği ve işe gidememe süresinin de aynı olguda 180 gün olduğu görülmüştür. Genel vücut yanık yüzdesi ortalamasının artış gösterdiği 2., 2 ve 3. derece yanık olgularında (sırasıyla %8,92 ve %10,67), iyileşme süreleri ortalamalarının da arttığı gözlenmiştir (Grafik 2).

İyileşme şekilleri açısından değerlendirildiğinde, beklendiği üzere yanık derecelerindeki artışla birlikte skar, kontraktür ve pigmentasyon oluşma oranı da artmaktadır. 2. derece yanık tanısı alan hastalarda, 49 olguda skar dokusu, 18 olguda pigmentasyon, 3 olguda kontraktür gözlenmiştir (Grafik 3).

## TARTIŞMA

Çalışmamızda elde ettiğimiz en önemli veri ortala-



Grafik 3: İyileşme şekilleri ile yanık dereceleri arasındaki ilişki.

ma olarak vücudunun % 10'unu kaplayan 2-3. derece yanıklı hastaların iyileşme süreleri ortalamalarının 35 günün üzerinde olduğudur. Oysa ki bu gibi hastalara (3.derece olanlara) 25 günlük mutad iştigalden kalma raporu vermekteyiz (5,6).

Burada kanunda geçen "mutad iştigalden kalma

süresi"nin ne anlama geldiği konusu öne çıkmaktadır. Bu konu klinik adli tıbbın temelini oluşturmakta ise de esasında çok da bilinen bir konu değildir. "Adli şifa" terimi kendi içinde bir çelişkiyi barındırmaktadır ("Adli" ve "şifa"). Bedensel ve ruhsal rahatsızlığa yol açan davranışlar dışında da suç oluşturan davranışlar vardır. Dolayısıyla bir davranışın hukuksal yönden yol açtığı zarar ile bireyde yol açtığı zarar oldukça uygun olabilir. Bu nedenle "adli şifa" hukuksal bir temele dayandırılmaz. Öyle olsaydı zaten bunu tespit için hekime gerek olmazdı. O halde belki de "adli" terimi gereksiz bir karışıklığa sebep olmuş olabilir. Bilinen bir gerçek olarak "mutad iştigalden kalma" süresinin temelini zararın biyolojik yönü oluşturmaktadır. Ancak yukarıda da açıklandığı üzere birçok yazar "mutad iştigalden kalma" süresinin iyileşme süresi olmadığını, günlük uğraşların yerine getirilemediği süre olduğunu ifade etmektedirler (1-5). Ancak günlük uğraşların kapsamı ne genişlikte tutulacaktır? Günlük uğraşlar yürüme, konuşma, yemek yeme, tuvalete gitme gibi temel işlevler olarak kabul edilirse serçe parmak-taki kırığın bu işlevlere nasıl engel olduğu sorulabilir?

İyileşme süresinin sadece tazminat davalarına konu olabileceği düşüncesi yaygın bir kanıdır. Hekimler düzenledikleri adli raporlarda mutad iştigaline engel olma sürelerini, adli raporların düzenlenmesinde referans teşkil eden ve adli tıp kitaplarında yer alan listelerden faydalanarak hazırlamaktadırlar. Oysa TCY 456. maddesi açıktır; "... yahut yirmi gün veya daha ziyade akli veya bedeni hastalıklardan birini veya bu kadar müddet mutad iştigallerine devam edememesini mucip olmuş veya...", "... eğer fiil hiçbir hastalığı veya mutad iştigalden mahrumiyeti mucip olmamış yahut bu haller on günden ziyade uzamamış ise..." (1-5, 8, 9). Bu nedenle ceza davalarına esas oluşturacak kesin raporlarda öncelikle ne ölçüde bedensel ve ruhsal zararlanmanın olduğunu ortaya koyacak bir süre (bu iyileşme süresi olabilir) ve daha sonra "mutad iştigalden kalma" süresini gösterir bir sonuç düzenlenebilir.

Yanıkların kaçınıcı derece yanık oldukları ve vücudun hangi bölgelerini ne derece tuttukları önemlidir (10). Yapılan mikroskopik çalışmalarda, yanıktan 12-24 saat sonra epidermiste görülen değişikliklerin, 48-72 saatler içerisinde mononükleer hücrelerin ve fibroblastların görülmesiyle devam ettiği, 72 saat sonunda ise epitel ve bağ dokusu elemanlarında proliferasyon olduğu görülmüştür (11,12). Dermo-epidermal kısmı ilgilendiren yanıklarda nekroze olan dokunun yerini ülserlere bıraktığı, bağ dokusunun oluşmasıyla birlikte nedbe dokusu yapımıyla iyileşmenin gerçekleştiği gözlenmektedir. Skar dokusu şekil ve fonksiyon bozukluklarına yol açabilmektedir. Geniş bir yanık alanı derin fakat lokalize olan bir yanıktan daha tehlikeli olabilir. Yanık alanı birinci derece yanıklarda

bile % 50'yi aştığı zaman prognoz kötüdür (13-15). Yanmadan sonra ilk 3-4 günde ağır dolaşım ve metabolizma bozuklukları görülebilir ve iç organ komplikasyonlarına sık rastlanabilir. Yanık tedavisi görmeyen olgularda iyileşme aylarca hatta yıllarca sürebilir. Skar dokusuna dönüşen granülasyon dokusu nedeniyle kontraksiyon oluşumunu deriye greft uygulanması engeller ve iyileşme süresini kısaltır (11,15-19).

Bu bilgiler ve bulgular ışığında kesin raporlarda yanık yarasının kapanması anlamında bir iyileşme süresinden daha kısa bir rapor verilmesi kanımızca sağlıklı değildir. Kaldı ki 2 ve 3. derece yanıkların büyük bir bölümünde (iyileşme süreleri ortalaması 2. derece yanıklarda 20,96 gün, 2-3. derece yanıklarda 35,17 gün) iyileşme süresinden sonra hastalar fonksiyon kaybı ve şekil bozukluğuna yol açmış skarlar (113 2. derece yanık olgusunun 49'unda skar dokusu, 3'ünde kontraktür gelişmiştir) nedeniyle ciddi sağlık ve estetik problemler yaşamaya devam etmektedirler. Bu nedenle böyle ciddi yanık olgularında oluşabilecek fonksiyon kaybının saptanabilmesi için olguların medikolegal değerlendirmesinin iyileşme tamamlandıktan sonra yapılması uygun olacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Polat O, İnanıcı MA, Aksoy E. Yaralar. Adli Tıp Ders Kitabı. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1997: 175-8.
2. Gök Ş. Yaralar. Adli Tıp. 6.baskı. İstanbul: Filiz Kitabevi, 1991: 230-3.
3. Aykaç M. Adli Tıp. 2.baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1993:171-190.
4. Hancı İH. Darp raporları. Hekimin Yasal Sorumlulukları. Genişletilmiş 2. Baskı, Toprak Ofset Matbaacılık Ltd. Şti. İzmir, 1999; 37-8.
5. Adli Travmatoloji. Türk Tabipler Birliği-Adli Tıp

- Uzmanları Derneği Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. 1.baskı. Ankara: TTB- Adli Tıp Uzmanları Derneği, 1999: 109-10.
6. Çetin G. Yaralar. Soysal Z, Çakalır C (eds). Adli Tıp Cilt I. 1. Baskı. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayınları, 1999: 492-503.
7. Kissane JM. Injuries caused by physical agents. In: Kissane JM (ed). Anderson's Pathology. Volume one. 9.th edition. 1990: 137-9.
8. Özel C. İçtihatlı Türk Ceza Kanunu. 1. Baskı. İstanbul: Arion Yayınevi, 1995: 467- 73.
9. Kanun Metinleri Serisi. Anayasa-TCK-CMUK-CİK-TMK. 2.baskı. Ankara: Seçkin Yayınevi, 1998: 230-2.
10. Polat O. Kazalar. Adli Tıp. 1.baskı. İstanbul: Der Yayınları, 2000: 283-5.
11. Eke M, Soysal Z. Fiziksel etkenlerle oluşan zararlar. Soysal Z, Çakalır C (eds). Adli Tıp Cilt II. 1. Baskı. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayınları, 1999: 653-709.
12. Eckert WG. The medicolegal and forensic aspects of fires. Am J Forensic Med Pathol. 1981; 2(4): 347-57.
13. Knight B. Yüksek ısıya soğuğa ve elektrik akımına bağlı zararlar. (Çev: Zeki Soysal.) Knight B (ed). Adli Tıp. 10. Baskı. Simpson. 1993: 257-8.
14. Gantner GE. Deaths associated with fire and burns. In: Froede RC ed. Handbook of Forensic Pathology. 2nd edition. Northfield: College of American Pathologists, 1990:160-2.
15. Schumann D, Frank C. Soft tissue injuries, burns and scars. Mund Kieder Gesichtschir. 1997; 1:1-50.
16. Geograden. Plastic surgery and burns. J Am Coll Surg 1988; 186:121-2.
17. Schumann D, Frank C. Burns. Mund Kieder Gesichtschir. 2000; 126-33.
18. Nahai F. Scar wars. Aesthetic Plast Surg 2000; 24: 6, 461.
19. Arıncı A. Yanıklar ve tedavileri. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2000: 25.

#### Yazışma Adresi:

Yard. Doç. Dr. Yücel Arısoy.  
Dokuz Eylül Üniversitesi.  
Dokuz Eylül Tıp Fakültesi  
Adli Tıp Anabilim Dalı  
İzmir