

KLİNİĞİMİZDE YATARAK TEDAVİ EDİLEN YANIK HASTALARININ VE KOMPLİKASYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Adil KARTAL*, Dr. Yüksel TATKAN **, Dr. Osman YILMAZ ***,
Dr. A. Erkan ÜNAL ****, Dr. Rahim KUCUR *****, Dr. Ömer KARAHAN *****,
Dr. İrfan TUNÇ *****, Dr. Yüksel ARIKAN *****, Dr. Mustafa ŞAHİN *****

ÖZET

1983-89 yılları arasında kliniğimizde yatarak tedavi gören 50 yanıklı hastanın 35'i çocuk, 15'i erişkindi. Çocukların 26'sı ilk dekat içindeydi. 34'ü erken, 16'sı geç müracaat etmişti. II. derece derin yanıkların III. dereceden ayrılmasında deri biyopsilerinden yararlandı. 22 hastada II. derece, 5'inde III. derece, 7'sinde hem II. ve hem de III derece yanık vardı.

Vakaların 5'ine erken tanjansiyel eksizyon ve toplam olarak 27'sine cerrahi girişim uygulandı. Topikal antiseptik ajan olarak %10'luk gümüş nitrat solüsyonu kullanıldı. 50 hastadan 3'ü kaybedildi. 3 hastada tedavi gerektirecek psikiyatrik bozukluklar gelişti. Hipertrofik skar ve kontraktür gelişimini engellemek için atel ve basınçlı uygulamalar yararlı oldu.

SUMMARY

The Evaluation Of Hospitalized And Treated Burned Patients And Their Complications

We hospitalized and treated 50 patients with burn injuries between 1983 and 1989. Of them, 35 were children and 15 were adult. Twenty six children were in first decade. Of 50 patients, 34 admitted to the hospital early and 16 lately. Skin byopsies were useful in differential diagnosis of second and third degree burns. There were second degree burn in 22 patients, third degree in 5 and second and third degree in 7.

We applied surgical intervention to 27 patients and 5 early tangential excision and pulverised 10 percent of silver nitrate in early cases. Of 50 patients, 3 died and 3 developed psychiatric disorders requiring treatment. In order to prevent hypertrophic burn scar and contracture we used splint and pressure garments.

GİRİŞ

Yanıklar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde problem olma özelliğini sürdürmektedir. Yanık vakalarının büyük bölümü ayakta tedavi edilirken, küçük bir kısmı hastanede tedavi edilmek zorundadır (1). Yanık hastalarının hastaneye kabulü için yanık yüzeyinin çocuklarda en az %10, erişkinlerde %15 olmalıdır. Bunun dışında baş-boyun, el, ayak, perine yanıkları ile elektrik, şimik ve radyasyon yanıkları genişliğine bakılmadan hastaneye kabul edilmelidir (1, 2, 3).

*S.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.B.D. Öğr. Üy., Doç. Dr.

** S.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.B.D. Başkanı, Prof. Dr.

*** S.Ü.T.F. Patoloji A.B.D. Öğ. Üy., Yrd. Doç. Dr.

**** S.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.B.D. Uzmanı, Uzm. Dr.

***** S.Ü.T.F. Psikiyatri A.B.D. Öğr. Üy. Yrd. Doç. Dr.

***** S.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.B.D. Öğ. Üy. Yrd. Doç. Dr.

***** S.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.B.D. Araş. Gör.

Bu çalışmada, fakültemizin kuruluşundan itibaren hastanemize başvuran ve yataklı tedavi gören çocuk ve yetişkin yanık hastalarımızı çeşitli yönlerden değerlendirmeyi uygun bulduk.

MATERYEL VE METOD

Nisan 1983-Ocak 1989 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde 50 yanık hastası yataklı tedavi gördü. Hastalar yaş, cins, yanık nedeni, yanık zamanı, yanık yüzdesi ve derecesi, hastanede yatma süresi, uygulanan topikal tedavi ve cerrahi girişim ile komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Yanık alanı 10 yaşına kadar Lund ve Browder'e göre, 10 yaşından sonra 9 lar kaidesine göre hesaplandı. Erken müracaat eden vakalara, özellikle ilk 6-8 saat arasında gelenlere - akut resüsitasyon gerekleri yerine getirildikten sonra - topikal tedavi olarak %10'luk gümüş nitrat bir defaya mahsus olmak üzere pülverize edilerek kurutuldu. Geç gelen yanıklarla bazı yüz yanıklarına gümüş sülfadiazin uygulandı. Akut dönem atlatıldıktan sonra yanık yüzeyi %15-20 arasında olan 5 hastaya erken tanjansiyel eksizyon ve otogreft uygulandı. Aynı işlem, eskarı ayrılmakta geciken 2. derece derin ve 3. derece yanıklara tanjansiyel eksizyon şeklinde fakat geç olarak yapıldı. Beş hastaya eskarotomi, bunlardan ikisine eskarotomiyle birlikte fasiyotomi yapıldı. Yanığın derinliğini tayin için, topikal ajan uygulamalardan önce hastaların yanık bölgelerinden multipl deri biyopsileri yapılarak histopatolojik olarak değerlendirildi.

Elektrik yanığı vakalarında sıvı replasmanı, idrar miktarı ve santral venöz basınca göre düzenlendi.

Açık veya eskarla örtülü yarası olan hastaların büyük kısmına greftlemeden önce ameliyathane şartlarında gün aşırı debridman yapıldı. Elektrik yanıklarında debridman diğer vakalardan daha geç uygulandı. Yanık sonrası hipertrofik skarın önüne geçmek için 9-12 ay arasında değişen elastik bandaj uygulamaları ve özel eldivenler önerildi.

BULGULAR

Hastalarımızın en küçüğü 1, en büyüğü 75 yaşındaydı. Tablo I'de hastalarımızın en büyük bölümünün (%52) 0-10 yaş grubunda olduğu görülmektedir.

TABLO I
Vakaların yaş dağılımı

Yaş	Sayı	Yüzde
0-10	26	52
11-20	10	20
21-30	5	10
31-40	3	6
41-50	5	10
71-80	1	2

Hastalarımızın 21'i kadın, 29'u erkekti. Vakaların 35'i çocuk, 15'i yetişkindi. 50 vakadaki yanık nedenleri Tablo II'de görülmektedir.

TABLO II
Yanık Nedenleri

Neden	Sayı	Yüzde
Sıcak sıvı	19	38
Alev	18	36
Elektrik	6	12
Gaz patlaması	3	6
Diğerleri	4	8

Vakaların yanık yüzdesi ve yanık dereceleri Tablo III'de gösterilmiştir.

TABLO III
Erken gelen vakaların yanık dereceleri

Yanık yüzdesi	II°	III°	II°+III°
0-5	3	2	-
6-10	4	1	1
11-15	2	-	1
16-20	4	2	2
21-25	2	-	1
26-30	4	-	1
31-45	1	-	1
46-50	1	-	-
51-60	1	-	-
Toplam	22	5	7

Yanık derecelenmeleri gerek klinik ve gerekse uygun yerlerden -stazis ve koagülasyon nekrozu şüpheli bölgelerden - alınan biopsilerle histopatolojik olarak yapılmıştır.

Erken dönemde müracaat eden 34 hastanın vücut yüzeyinin %5 - 25'i yalnız II° yanıktı. Yine erken dönemde gelen hastaların mevsimlere göre dağılımı şöyleydi (Tablo- IV).

TABLO IV
Yanık vakaların mevsimlere göre dağılımı

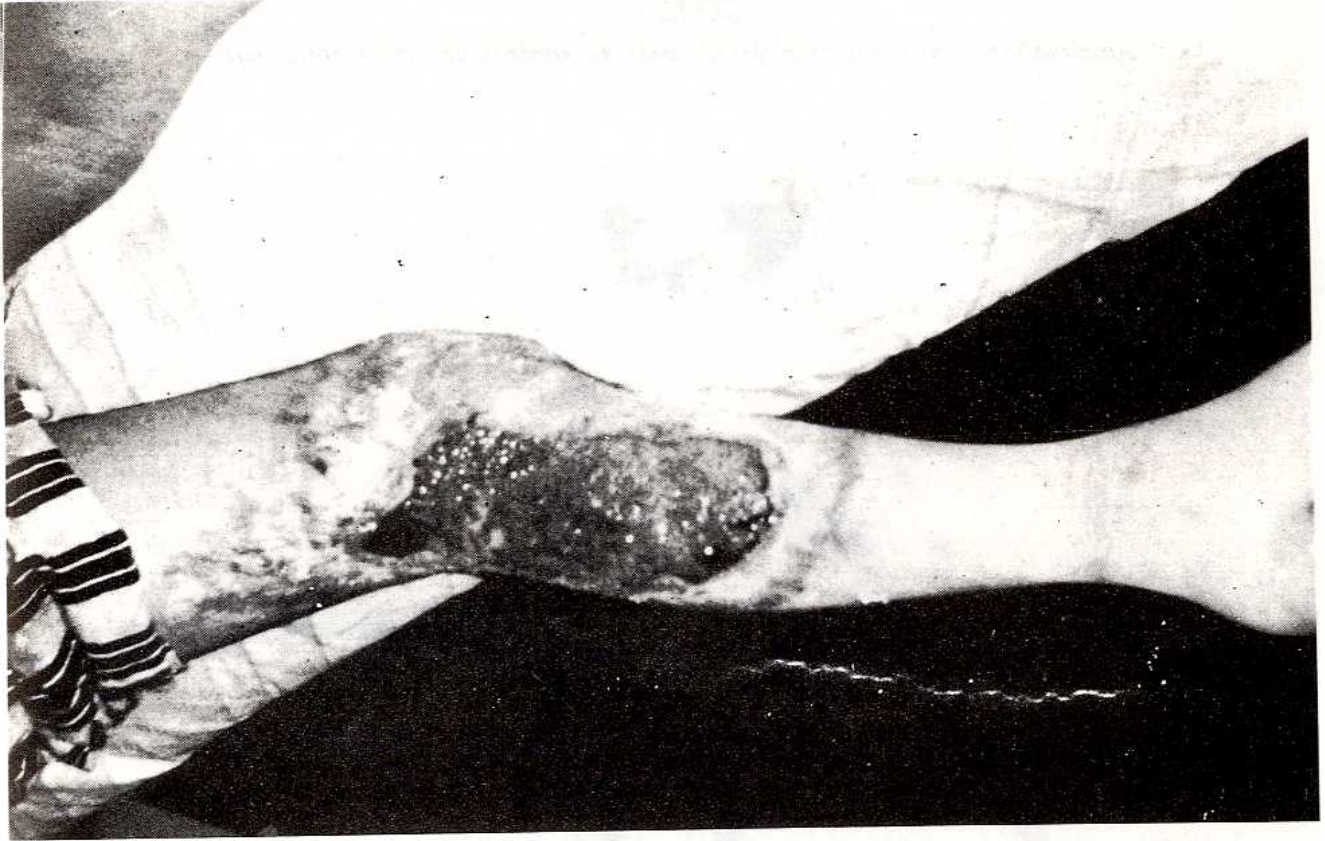
Mevsim	Sayı
İlkbahar	5
Yaz	14
Sonbahar	8
Kış	7

Hastalarımızın 27'sine cerrahi işlem uygulandı (Tablo-V).

TABLO V
Yanık vakalarında uyguladığımız cerrahi girişimler

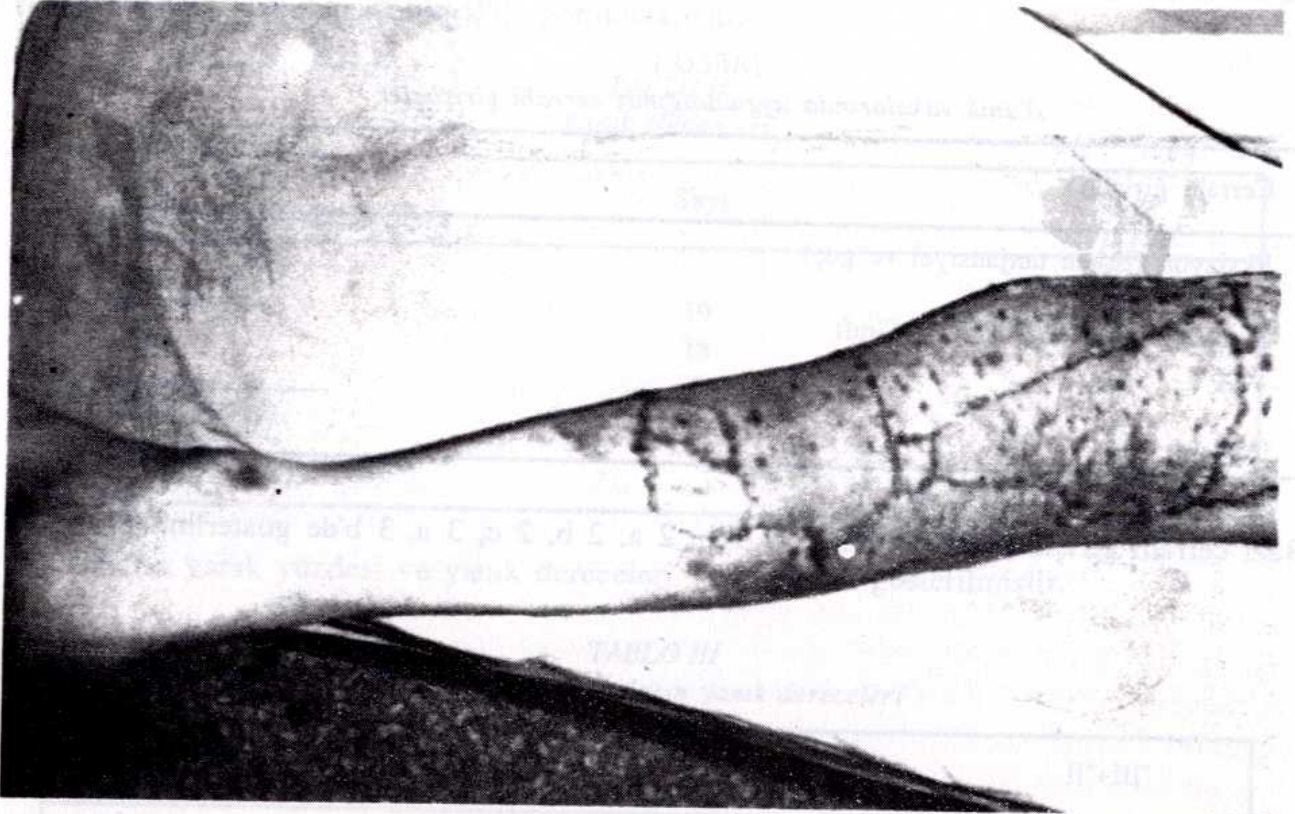
Cerrahi girişim	Sayı
Eksizyon (Erken tanjansiyel ve geç)	16
Yalnız greft	4
Z plasti + Skar eksizyonu + Graft	5
Flep	2
Toplam	27

Bazı cerrahi girişimlerimiz Şekil 1 a, 1 b, 2 a, 2 b, 2 c, 3 a, 3 b'de gösterilmiştir.



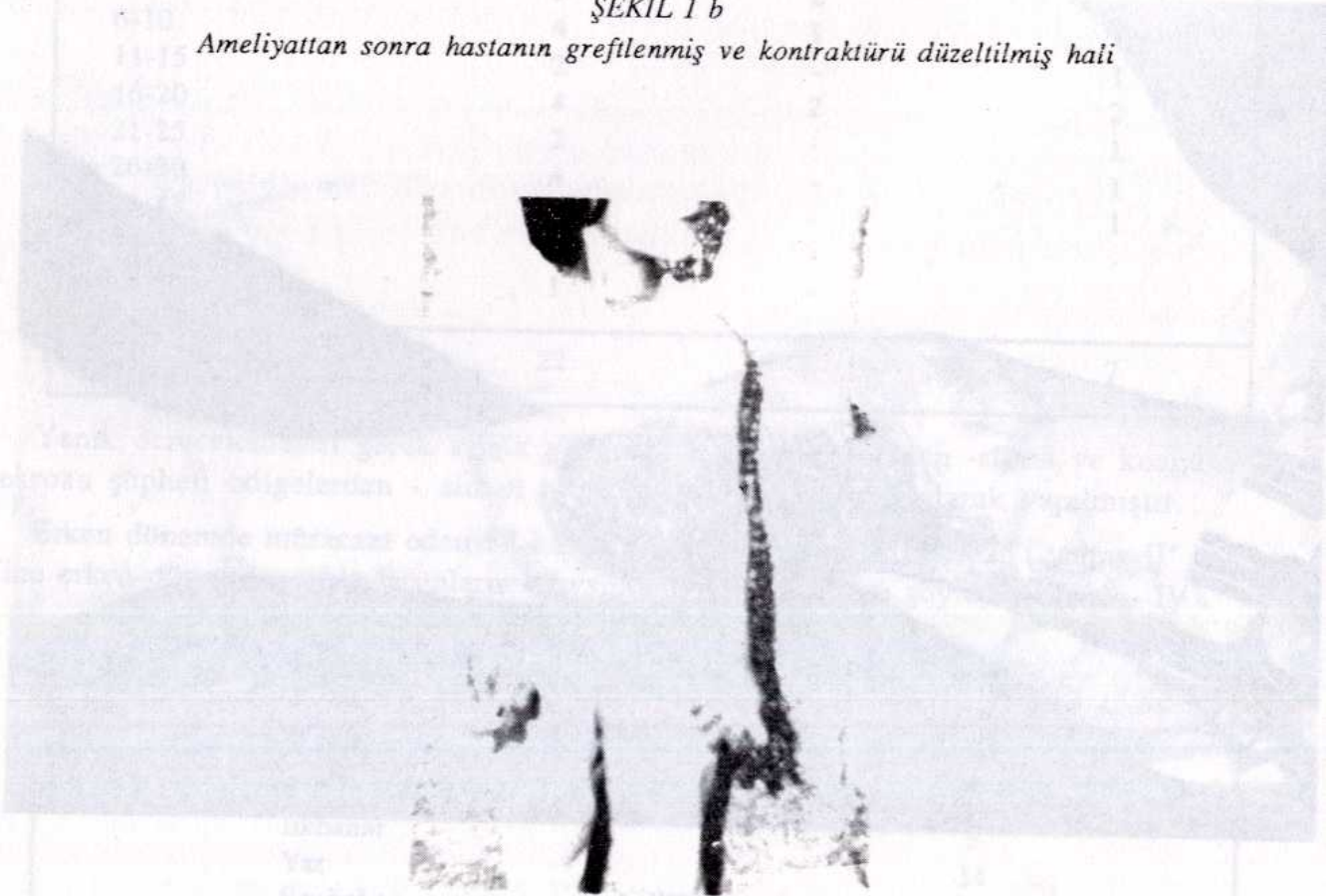
ŞEKİL 1 a

Dizardında ve crus arka yüzde açık yanık yarası olan vaka. Diz ekleminde fleksiyon kontraktürü gelişmektedir.



ŞEKİL 1 b

Ameliyattan sonra hastanın greftlenmiş ve kontraktürü düzeltilmiş hali



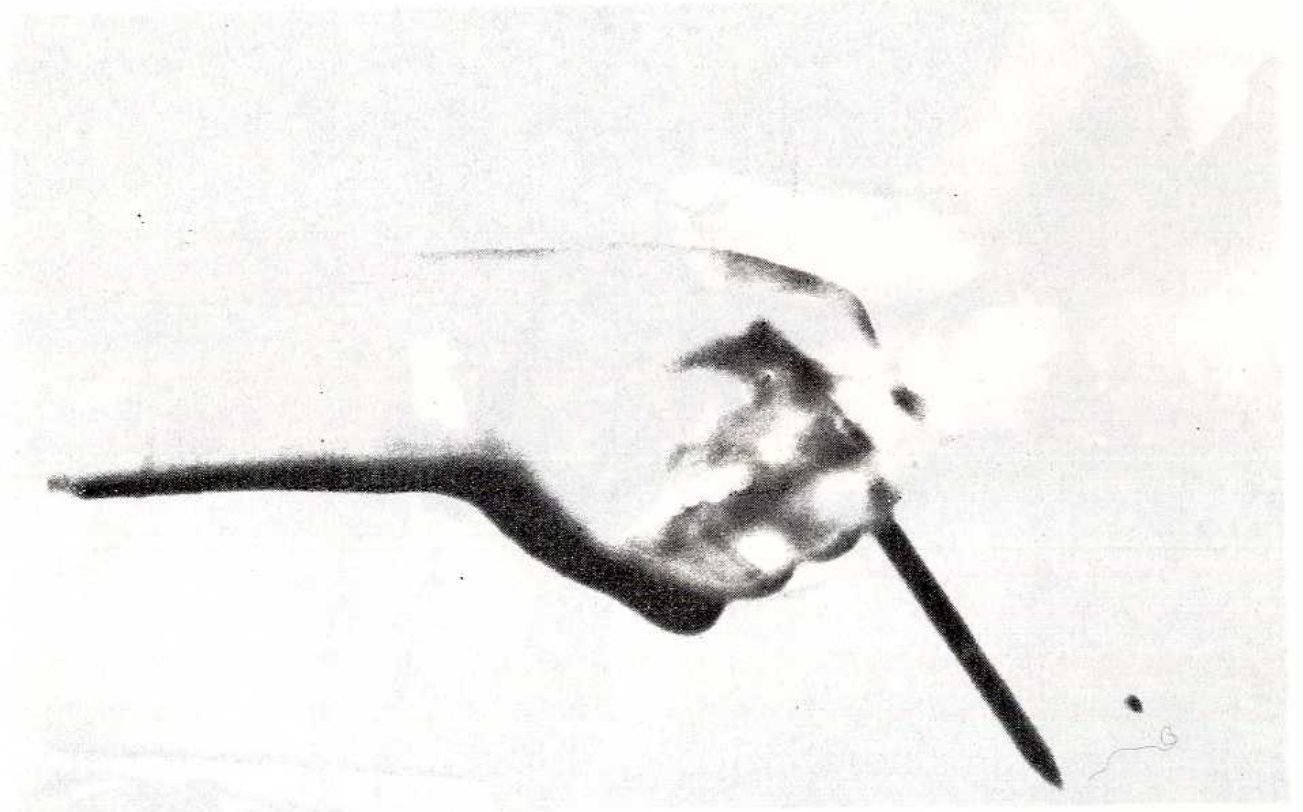
ŞEKİL 2 a

Yanığa bağlı her iki el parmak eklemlerinde fleksiyon kontraktürü



ŞEKİL 2 b

Skar revizyonu, Z plâsti ve grefilemeden sonra sol el.



ŞEKİL 2 c

Aynı el kalem tutar durumda



ŞEKİL 3 a
Yanık nedeni ile sağ ayakta deformite ve fonksiyon bozukluğu olan hasta



ŞEKİL 3 b
Cerrahi girişimden sonra ayağın görünümü

Tablo-V'de toplam 27 hastaya cerrahi girişim uygulandığı görülmektedir. Eksizyon + Greft yapılan 16 hastanın 5'ine erken tanjansiyel eksizyon + Ototogreft uygulanırken geri kalan 11 hastaya eskarın geç ayrılması gözönüne alınarak özellikle el dermatomu yardımıyla geç eksizyon + Greft uygulandı.

Hastaların hastanede kalma süresi en az 3 gün, en çok 5 ay idi.

Vakaların geliştirdiği komplikasyonlar Tablo VI'da izlenmektedir.

TABLO VI
Komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Vaka Sayısı
Eskaraltı absesi	2
Psikiatrik bozukluk	3
Akut mide dilatasyonu	1
Brakial pleksus paralizisi	1
Ellerde hiperestezi	1
Fitizis bulbi	1
Emboli	1
Akut böbrek yetmezliği	1
Sepsis	2
Kontraktür ve hipertrofik skar	3

Sepsis geliştiren bir hasta ile akut böbrek yetmezliği ve emboli tanısı alan 2 hasta kaybedildi. Eskaraltı absesi geliştiren hastalarımız geç pülverize edilmişlerdi.

Komplikasyonları nedeniyle ameliyat edilen bazı vakalarımız aşağıda gösterilmiştir (Şekil 4 a, 4 b, 5 a, 5 b, 5 c).



ŞEKİL 4 a

Fitizis bulbi geliştiren baş, boyun yanıklı hasta



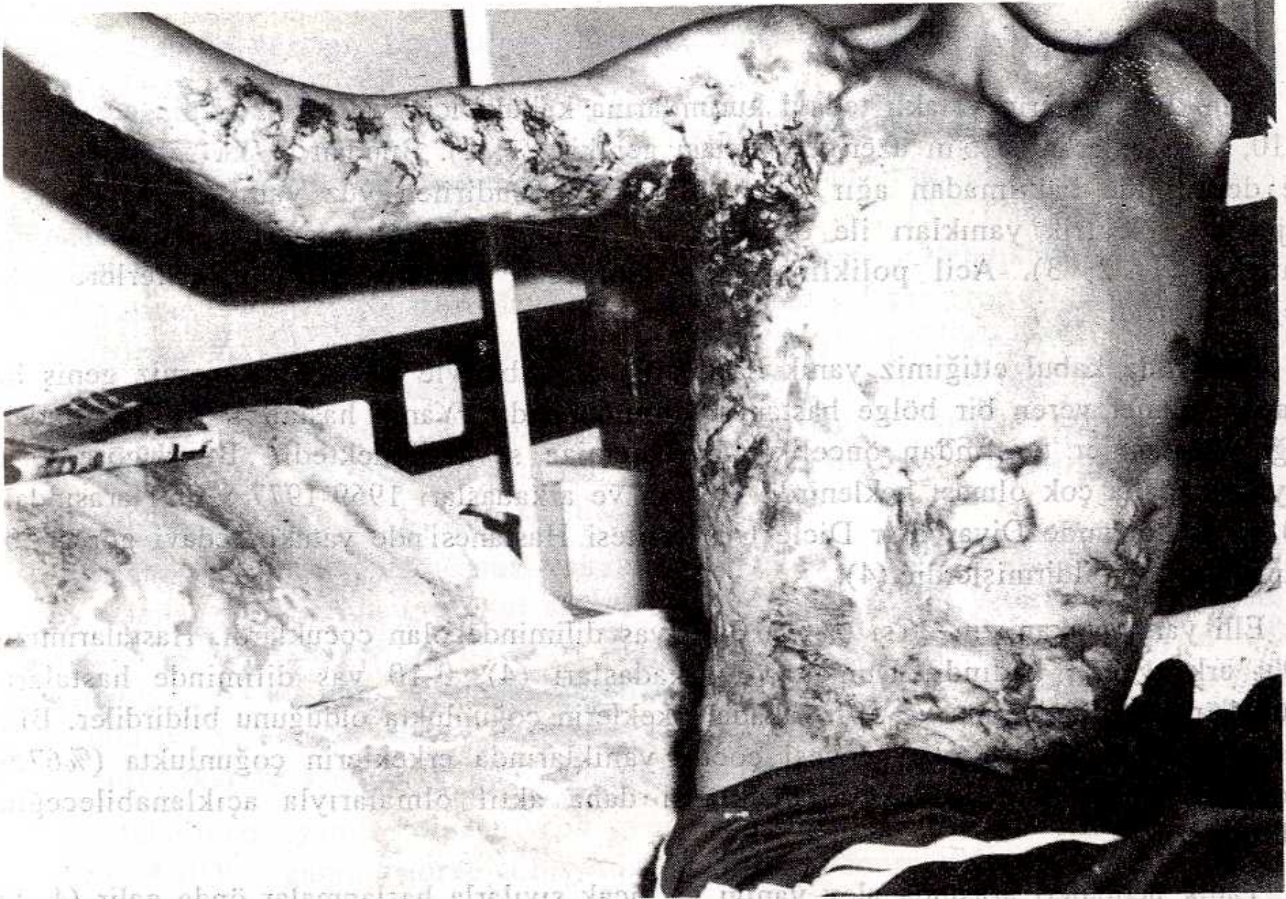
ŞEKİL 4 b

Aynı hastanın arkadan görünümü (Bütün saçlı deri ve boynu greftlenmiş durumda)



ŞEKİL 5 a

Elektrik cereyanının termik etkisine bağlı yanarak geç dönemde hipertrofik skar, aksillada ve dirsekte fleksiyon kontroktürü gelişen hasta



ŞEKİL 5 b
FHastanın cerrahi girişimden sonraki durumu (Multipl Z plasti)



ŞEKİL 5 c
Aynı hastanın yandan görünümü

TARTIŞMA

Yanıklı hastaların yataklı tedavi kurumlarına kabulü için yanık yüzeyinin çocuklarda %10, yetişkinlerde %15'in üzerinde olması gerekir. (1, 2). Bundan başka yanığın yüzeyi ve derinliğine bakılmadan ağır yanık olarak nitelendirilen yüz yanıkları, inhalasyon injürileri, elektrik yanıkları ile el, ayak ve perine yanıkları olan hastalar hastaneye yatırılır (1, 2, 3). Acil polikliniğimize müracaat eden vakalar bu kriterlere göre değerlendirildi.

Beş yılda kabul ettiğimiz yanık hastaları sayı itibariyle azdır. Hastanemiz geniş bir alanda hizmet veren bir bölge hastanesi durumundadır. Yanık hastaları, Konya ilindeki diğer hastaneler tarafından öncelikle hastanemize sevkedilmektedir. Buna göre hasta sayısının daha çok olması beklenirdi. Duman ve arkadaşları 1969-1977 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde Diyarbakır Dicle Üniversitesi Hastanesi'nde yataklı tedavi gören 501 yanık hastası bildirmişlerdir (4).

Elli yanık vakamızın 26'sı (%52) 0-10 yaş diliminde olan çocuklardı. Hastalarımızın 29'u erkek, 21'i kadındı. Duman ve arkadaşları (4), 0-10 yaş diliminde hastaların %65.4'ünün bulunduğunu ve 501 vakada erkeklerin çoğunlukta olduğunu bildirdiler. Bilir ve arkadaşları (5) ise okul öncesi çocuk yanıklarında erkeklerin çoğunlukta (%67.6) olduğunu ve bunun da erkek çocukların daha aktif olmalarıyla açıklanabileceğini bildirdiler.

Yanık nedenleri arasında alev yanığı ve sıcak sıvılarla haşlanmalar önde gelir (4, 5). Haberal'ın (6) sonuçlarına göre erişkin yanıklarında alev, çocuk yanıklarında ise sıcak sıvı yanıkları ön plandadır. Çalışmamızda da çocuk yanıklarında sıcak su, çay, süt, sıcak yemekten yanmalar ön plandayken, erişkin yanıklarında alev yanıkları önde görüldü. Altı elektrik yanığı vakamızın 4'ü çocuk (%11.4), 2'si yetişkindir (%13.3). Haberal ise elektrik yanığı oranını çocuklarda %3, erişkinlerde %14 olarak vermektedir.

Yanık yüzdeleri ve dereceleri yönünden serimiz tetkik edildiğinde %5-25 arasında yanık yüzeyi olan vakaların büyük çoğunluğu teşkil ettiği görülür. Yanık yüzeyinin %50'nin altında olması düşük mortaliteye sebep olmuştur.

Yanıklarda yüzeysel kısmi kalınlıklı olanlarla, koagülasyon nekrozu geliştiren vakalar kolaylıkla tanınabilir. Ancak derin termik yanıklarla tam kalınlıklı yanıkları birbirinden ayırdetmek güçtür (7). Bu nedenle, tüm vakalardan erken dönemde yanık bölgelerinden aldığımız biyopsilerle yanıkların derinliğini ve buna göre derecelemesini yaptık. Yanık bölgesinde canlı epitelyal elemanların görülmesi III. derece yanıktan uzaklaşmamıza neden oldu.

Yanıklı hastalarda, akut resüsitasyonun sonunda yanık yarasının yerel tedavisi gelir. Yanığın yerel tedavisinde değişik antiseptik ajanlar kullanılmaktadır (8, 9, 10, 11). Kliniğimizde topikal ajan olarak %10'luk gümüş nitrat ve gümüş sülfadiazin veya gümüşlü amnios zarı kullanılmaktadır. İlk 6-8 saat içerisinde gelen hastalarımızı; yaraları temiz, başka ajan kullanılmamış ve debridmanla temiz bir yanık yüzeyi elde edilebilirse %10'luk gümüş nitrat ile bir veya en fazla ikinci gün yapılan rötuşlarla 2 defa muamele ediyoruz. Bu şekilde açık tedavi uygulandığı zaman, eskar üzerinde gümüşün presipite olması ile yaranın evaporasyonla sıvı kaybını büyük oranda önleyen bir tabaka oluşur. Uyguladığımız bu yöntemin pratik ve ucuz olduğu da bildirilmektedir (11). Biz de aynı kanaati muhafaza ediyoruz. Böylece, hastayı huzursuz eden günlük topikal ajan uygulamaları ve debridmanlara gerek kalmamaktadır. Ayrıca, %0.5'lik hipotonik gümüş

solüsyonları ile görülen hiponatremi, etraf ve yatak çarşaflarının siyaha boyanması söz konusu olmaz.

Geniş olmayan yanıklarda (%15-20), hastaları ağır ve mükerrer debridmanlardan kurtarmak, daha estetik bir nedbe kazandırmak ve bir an önce işe dönmelerini sağlamak üzere erken tanjansiyel eksizyon önerilmektedir (10, 12, 13). Daha ekonomik olduğu savunulan bu yöntem, genellikle hastanın resüsitasyonu sağlandıktan 48 veya 72 saat sonra yapılır. Vakalarımız arasında 5'ine erken tanjansiyel eksizyon uygulandı. Hastaların hastanede kalma süresi yarı yarıya kısaldı. Sonuçlar yüz güldürücüydü. %10'luk gümüş nitrat pülverize edilen vakalara daha sonra erken tanjansiyel eksizyon düşünülürse gümüşün eskarla yaptığı ortak tabaka dermatom ile lameller şekilde kaldırılabilir. Hem erken hem de geç tanjansiyel eksizyon yaptığımız vakalarda gümüş nitrat solüsyonundan dolayı bir engelle karşılaşmadık.

Cerrahi girişim uyguladığımız vakaların çoğu genellikle ilk tedavileri yetersiz ve eksik yapılan veya başlangıçta iyi tedavi edildiği halde takibi yeterli olmadığından geç dönemde komplikasyon geliştiren vakalardı. Erken veya geç eksizyon +Greft uyguladığımız vakalarda, spontan epitelize olan derin yanık vakalarına rehabilitasyon amacıyla bir yıla kadar elastik bandaj veya özel eldiven uygulamaları verdik. Böylece, hipertrofik skar ve kontraktür gibi komplikasyonların önemli ölçüde önlendiği görüldü.

Hastalarımızın yanık bölgeleri çok geniş olmadığından mortalite oranımız düşüktü (%8.8). %10'luk gümüş nitrat solüsyonu 12 saatten sonra pülverize edilen 2 vakada eskaraltı absesi gelişti. Hekimle işbirliği yapmakta güçlük çeken elektrik yanıklı bir hastamız geç dönemde revizyon gerektiren fonksiyonel ve kozmetik kusur geliştirdi. Daha sonra cerrahi olarak tedavi edildi.

Akut bir travma ve ağır bir stres olan yanıktan sonra, travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete, korku, öfkelilik, depresyon, regressif belirtiler, psikotik belirtiler ve bazen de deliryum gelişebilir (14, 15, 16). Belirtiler, hastanın psikiatrik kişiliği ve yaşadığı olayla ilişkilidir. Psikoterapötiklerden yararlanma yanında, doktor ve hemşirelerin psikoterapötik yaklaşımları ve hasta yakınlarının desteğinin sağlanması olayın atlatılmasında yardımcı olacaktır (14, 15).

Elli hastamızdan 3'ünde bariz psikiatrik bozukluk görüldü. Biri %20 oranında yüz ve baş yanığı olan kadın hastaydı. Akut dönemde "akut travmatik stres" reaksiyonu içinde olan hastaya klordiazepoksit 20 mg/gün verildi. Mükerrer debridman + Greftleme uygulanan hastada sağ göz fitizis bulbisini farketmesi ve uzun süre hastanede yatma gibi nedenlerle işitme halüsinasyonlu ve hezeyanlarla karakterize fonksiyonel psikoz tablosu gelişti. Halloperidol 20 mg/gün ve klorpromazin 400 mg/gün verildi.

Psikiatrik bozukluğu olan 2. hastamız 6 yaşında bir kız çocuğuydu. Karın bölgesi ve ekstremitelerde %30 oranında yanığı olan hasta yandıktan 15 gün sonra kliniğimize başvurmuştu. Yatırılmasından 1 hafta sonra debridman ve greftlemeler esnasında anksiyete ve regressif davranışlar geliştirdi. Diazepam ve passiflora verildi.

Diğer hastamız 43 yaşında bir elektrik yanığı idi. Akut olarak yatırılan hastada korku, anksiyete ve regressif davranışlar gözlemlendi. Klordiazepoksit, B kompleks vitaminleri ve carbamazepine verildi. Her üç hastada da bu şekilde salah sağlandı.

Sonuç olarak diyebiliriz ki: Yanıklar, küçümsenmemesi gereken bir problem olmaya devam etmektedir. Başlangıçta ihmal edilen veya ehil ellerde tedavi edilmeyen vakalar geç dönemde cerrahi revizyon gerektiren komplikasyonlarla başvurmaktadırlar. Yanık alanı

çok geniş olmayan vakalarla uygun yerlerdeki yanıklarda erken tanjansiyel eksizyon uygundur. Bunun yapılamadığı veya kısa sürede spontan epitelizasyonun söz konusu olduğu vakalarda %10'luk gümüş nitrat solüsyonunun üstünlüğüne inanıyoruz. Epitelizasyon gerçekleşikten sonra yanık alanında ve bazen greft alınan bölgelerde nedbe gelişmesini engellemek üzere basınçlı uygulamalar, eklemleri içeren yanıklarda ise atellerin yararlı olduğu kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Warden, G.D.: Outpatient care of thermal injuries. Surg. Clin. North Am. 67: 147-157, 1987.
2. Shuck, J.M.: Outpatient management of burned patient. Surg. Clin. North Am. 58: 1107-1117, 1978.
3. Dembing, R.H., Trunkey, D.D. and Way, W.: Burns and other thermal injuries. In way, L.W. (ed): Current surgical diagnosis and treatment, Beirut-Lebanon, p: 205, 1985.
4. Duman, A., Canbeyli, B., Ünlü, S., Taşçı, T.: Diyarbakır Tıp Fakültesinde 10 yıllık dönemde yatarak tedavi gören hastaların analizi. Birinci Ulusal Yanık Kongresi, S. 29, 26-27 Mayıs 1979, Ankara.
5. Bilir, Ş., Çalışal, N., Başaran, M.: Okul öncesi çocuklarda yanma kazaları. Birinci Ulusal Yanık Kongresi, S. 15, 26-27 Mayıs 1979, Ankara.
6. Haberal, M.: Elektrik yanıkları. Birinci Ulusal Yanık Kongresi, S. 39, 26-27 Mayıs 1979, Ankara.
7. Mindikoğlu, A.N.: Yanıklar ve tedavileri. Nazım Terzioğlu Matematik Araştırma Merkezi Baskı Atölyesi, İstanbul, S. 74, 1982.
8. Monafó, W.W. and Aynazian, V.H.: topical therapy. Surg. Clin. North Am., 58: 1157-1171, 1978.
9. Monafó, W.W. and Freedman, B.: Topical therapy for burns. Surg. Clin. North Am., 67: 133-145, 1987.
10. İhsanoğlu, N.: Yanıklar. Ege üniversitesi Matbaası, Bornova-İzmir, S. 125, 1978.
11. Altıntaş, M. and Büyükcinal, C.: The 10% silver nitrat spray: An alternate local treatment of burns. Chirurgia Plastica, 5: 191-196, 1980.
12. Heimback, D.M.: Early burn excision and grafting. Surg. Clin. North Am., 67: 93-107, 1987.
13. Çağdaş, A., Akın, Y., Songür, E.: Erken tegetsel eksizyonla yanık sağıtımı. Birinci Ulusal Yanık Kongresi. S. 67, 26-27 Mayıs 1979, ankara.
14. Göğüş, A.: Yanık vakalarında görülen ruhsal sorunlar. Birinci Ulusal Yanık kongresi. S. 127, 26-27 Mayıs 1979, Ankara.
15. West, D.a. and Shuck, J.M.: Emotionel problems of the severely burned patient. Surg. Clin. North Am. 58: 1189-1204, 1978.
16. Boswick, Jr. J.A.: Comprehensive rehabilitation after burn injury. Surg. Clin. North Am., 67: 159-166, 1978.