

T.C.
YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI



**HASTA VE GÖZLEMCİ SKAR DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN TÜRK TOPLUMU İÇİN YANIK
HASTALARINDA GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

AYŞE YALILI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Yrd. Doç. Dr. EBRU EREK KAZAN

Ankara, 2014

T.C.
YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HASTA VE GÖZLEMCİ SKAR DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN TÜRK TOPLUMU İÇİN YANIK
HASTALARINDA GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

AYŞE YALILI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Yard. Doç. Dr. EBRU EREK KAZAN

Ankara, 2014

T.C.
YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEZ KABUL VE ONAY

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Türk Toplumuna İçin Yanık
Hastalarında Geçerlik ve Güvenirliğinin Değerlendirilmesi

Ayşe YALILI
Yüksek Lisans
26/12/2014

Tez Danışmanı

Yard. Doç. Dr. Ebru EREK KAZAN

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Azize KARAHAN

Yard. Doç. Dr. Zahide TUNÇBİLEK

Okuduğumuz ve Savunmasını dinlediğimiz bu tezin bir Yüksek Lisans
derecesi için gereken tüm kapsam ve kalite şartlarını sağladığını beyan ederiz.

Doç. Dr. Özen ÖZENSOY GÜLER
Enstitü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora derecesi için gereken tüm şartları sağladığımı tasdik
ederim.

BEYAN

Bu tez/dönem projesi çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin/dönem projesinin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki/dönem projesindeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde/dönem projesinde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Tarih (25/12/2014)

İmza

AYŞE YALILI

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleőtirilmesinde,

Çalışmanın her aőamasındaki katkılarında ve desteğinden dolayı danışman hocam Yard. Doç. Dr. Ebru Erek Kazan'a,

Ölçeklerin evirileri ve uzman gürőőü ile katkıda bulunan Doç. Dr. Ayşe Ebru Abalı, Yard. Doç. Dr. Zahide Tunçbilek, Doç. Dr. ağrı Uysal, Yard. Doç. Dr. Nigar Ünlüsoy Dinçer, Yard. Doç. Dr. Cem Aydoğan, Uzm. Dr. Ebru Ayvazoğlu Soy, Okutman Müğe Akgedik Can, Aslı Üstün, Hatice Karaaslan ve Gazi Üniversitesi Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı öğretim üyelerine,

Araştırmanın uygulanabilmesi için gerekli izinleri veren Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Başhekimliği ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'ne

Veri toplama sürecinde ve çalışmanın yürütölmesi aőamasındaki desteklerinden dolayı Yanık Yoğun Bakım Sorumlu Hemőiresi Nigar Türkmen ve Yanık Tedavi Polikliniği Sekreteri Bahri őentürk'e,

Verilerin değerlendirilmesi aőamasındaki katkılarında dolayı, Ahmet Gül'e ve Hacettepe Biyoistatistik Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Erdem Karabulut'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca destek ve yardımlarını esirgemeyen Bilgehan Aktürkoğlu'na, Sevcan Avcı Iők, Berrak Balanuye, Elif Budak ve Akile Karaaslan Eőer'e,

Eğitimim boyunca tüm süreçlerde yanımda olan, beni daima destekleyen çok kıymetli aileme teşekkür ederim.

Ayşe YALILI

İÇİNDEKİLER

ÖZET	IV
ABSTRACT	V
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
RESİMLER VE GRAFİKLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
1.GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Sorusu.....	3
2.GENEL BİLGİLER	4
2.1. Derinin Anatomisi	4
2.1.1. Epidermis	4
2.1.2. Dermis	6
2.1.3. Hipodermis (Subkutan Doku)	6
2.2. Yanığın Tanımı ve Tarihçesi.....	6
2.3. Yanık Epidemiyolojisi.....	7
2.4. Yanık Etiyolojisi.....	8
2.5. Yanık Nedenleri	9
2.5.1. Haşlanma Yanıkları.....	9
2.5.2. Alev Yanıkları	10
2.5.3. Sıcak Cisimlerle Temas Yanıkları.....	10
2.5.4. Soğuk Yanıkları (Donuklar)	10
2.5.5. Kimyasal Yanıklar.....	10
2.5.6. Elektrik Yanıkları	11
2.5.8. Radyasyon Yanıkları	11
2.6. Yanık Yarasının Sınıflandırılması.....	12
2.6.1. Yanık Yarasının Derinliğine Göre Sınıflandırılması	12
2.6.2. Yanık Yarasının Yüzey Alanına (Genişliğine) Göre Sınıflandırılması.....	13
2.6.3. Yanık Yarasını Bulunduğu Vücut Bölgesine Göre Sınıflandırılması ..	16

2.7. Yanık Yarasının Şiddetinin Belirlenmesi.....	16
2.8. Yanık Fizyopatolojisi	17
2.8.1. Yanık Yarası Fizyopatolojisi.....	18
2.8.2. Yanık Şoku.....	19
2.8.3. Yanıkta Sistemik İnflamatuar Yanıt.....	20
2.9. Yanık Sonrası Gelişen Sorunlar ve Komplikasyonlar.....	21
2.10. Yara İyileşme Süreci	23
2.10.1. İnflamasyon Evresi.....	23
2.10.2. Proliferatif Evresi	24
2.10.3. Maturasyon Evresi.....	25
2.11. Yanık Yarasının İyileşmesi ve Tedavisi.....	25
2.12. Yanık Pansumanı.....	26
2.13. Skar Dokusu	27
2.13.1. Skarın Dokusunun Özellikleri.....	27
2.13.2. Skar Oluşumu İçin Risk Faktörleri	29
2.13.3. Skar Dokusunun Tedavisi	29
2.13.4. Skar Değerlendirme Ölçekleri	30
2.14. Yanıklı Hastanın Skar Dokusu Taburculuk Eğitimi ve Hemşirenin Rolü ...	32
2.15. Ölçek Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları	35
2.15.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi/dil Uyarlaması	36
2.15.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi.....	36
2.15.3. Kültürlerarası Özelliklerin Karşılaştırılması.....	42
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	44
3.1. Araştırmanın Şekli.....	44
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	44
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	44
3.4. Araştırmanın Etik Boyutu	45
3.5. Veri Toplama Araçları.....	46
3.5.1. Formlar	46
3.5.2. Gereçler	47
3.6. Araştırmanın Uygulanması.....	48
3.6.1. I.Aşama: Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeğinin (HGSDÖ) Dil Eşdeğerliliği ve Kapsam Geçerliği.....	49
3.6.2. II. Aşama: Araştırmanın Ön Uygulaması.....	50

3.6.3. III. Aşama: Araştırmanın Uygulanması	50
3.6.4. IV. Aşama: Tekrar Test Uygulanması.....	52
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	54
3.7.1. HGSDÖ'nün Geçerlik Analizleri için Yapılan Değerlendirmeler	54
3.7.2. HGSDÖ'nin Güvenirlik Analizleri için Yapılan Değerlendirmeler.....	55
4. BULGULAR.....	57
5. TARTIŞMA.....	85
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	98
KAYNAKLAR	102
EKLER.....	115
EK 1: Hastalara Ait Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Anket Formu (Form 1)	116
EK 2: Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (HGSDÖ) (Form 2 ve Form 3)	120
EK 3: Patient and Observer Skar Assessment Scale (POSAS).....	122
EK 4: Ölçek Uzman Görüşleri Formu	124
EK 5: Bilimsel Araştırmalar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	125
EK 6: Ölçeğin Yazarından Alınan İzin Formu	133
EK 7: Etik Kurul Onay Formu.....	135
EK 8: Araştırmanın Yapılabilmesi İçin Gerekli İzin Yazısı	137
EK 9: Ek Tablolar.....	138
EK 10: Özgeçmiş	140

ÖZET

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Türk Toplumunu İçin Yanık Hastalarında Geçerlik ve Güvenirliğinin Değerlendirilmesi

Çalışma Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (HGSDÖ)'nin Türk Toplumunu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesi amacı ile metodolojik olarak yapılmıştır. Çalışmanın evrenini Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yanık Tedavi Polikliniği'ne bir yıl boyunca başvuran hastalar, örneklemini ise 53 hasta oluşturmuştur.

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için ölçeği geliştiren ve geçerlik, güvenirlik çalışmasını yapan Lieneke Draaijers'dan ve Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin alınmıştır. Araştırmada veriler, GSDÖ ve HSDÖ, anket formu ve pleksiglas ile toplanmıştır. Araştırmada öncelikle ölçeğin dil geçerliliği yapılmış, ardından uzman görüşleri alınarak kapsam geçerliği sağlanmıştır. Çalışmanın uygulama aşamasında 53 hastaya ölçekler ve anket formu uygulanmıştır. HSDÖ hastalar tarafından, GSDÖ ise iki gözlemci tarafından ayrı ayrı doldurulmuştur. Test-tekrar test güvenirliliği için 2 hafta sonra ölçekler, 25 hastaya tekrar uygulanmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde, Kruskal Wallis Varyans Analizi ve Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliğinde KMO ve Barlett Testi, yapı geçerliğinde faktör analizleri, güvenirliğin değerlendirilmesinde iç tutarlılık ve gözlemciler arası uyum, Cronbach Alpha ve sınıf içi korelasyon katsayısına bakılmıştır. HGSDÖ'de yer alan 7. madde, orjinal ölçekte olduğu gibi, ölçeğin puanı dışında tutularak değerlendirilmiştir.

Araştırmamızdan elde edilen bulgulara göre, hastaların %62.3'ünün kadın, yaş ortalamasının $\bar{X}=39.75\pm 1.76$ yıl, yanmadan sonra geçen sürenin $\bar{X}=4.02\pm 3.9$ ay, %66'sının 2. derece yanığa sahip olduğu, AFA'ya göre ölçeğin faktör yüklerinin uygun aralıkta, DFA'ya göre orjinal ölçeğin 6 madde tek faktörlü yapısının geçerli ve uyum indekslerinin yüksek olduğu, ölçeğin toplam puanı ile 7. madde arasında sınıf içi korelasyon katsayısının doğru orantılı, iç tutarlılığın yüksek derecede güvenilir olduğu (HSDÖ $\alpha=0.992$; GSDÖ $\alpha=0.993$), gözlemciler arasında tutarlılığın yüksek ($\alpha=0.952$, $r=0.909$) ancak hastalar ve gözlemciler arasındaki uyumun düşük olduğu ($r=0.465$) saptanmıştır. Araştırmada hastaların yanıklarının derecesi arttığında, GSDÖ puanının anlamlı derecede arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç olarak HGSDÖ'nün Türk Toplumunu için yanık hastalarında geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiş ve gerekli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yanık, skar, skar değerlendirme ölçeği, geçerlik ve güvenirlik.

ABSTRACT

The Validity and Reliability of the Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) for Patients with Burns in the Turkish Society

This study is performed methodologically with the aim of evaluation of the validity and reliability of the Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) in Turkish society. Patients admitted to the Baskent University Ankara Hospital, Burn Unit constituted the population of the study and the sample was made up of 53 patients.

In order to carry out the research, written approval from Lieneke Draaijers who had developed to the POSAS, and Ethics Board of Clinical Research were obtained. Data were collected using OSAS and PSAS, survey form and plexiglas. Firstly, language validity and context validity were performed using expert opinions. In the application phase of the study, scales and survey forms were applied in 53 patients. PSAS was completed by patients and OSAS was completed by two observers separately. Reliability of the test-retest was measured applying the scales in 25 patients after 2 weeks.

Data were analyzed by Kruskal Wallis variance analysis and Mann Whitney-U test. Content validity was determined using KMO and Barlett Test and structure validity was performed by factor analyzes; reliability was evaluated using internal consistency and compliance between the observers and the Cronbach Alpha and intraclass correlation coefficient. The 7th item in the POSAS, as was the case in the original scale, was excluded from the points of the scale and evaluated separately.

Results of this study, 62.3% of the patients were found females, mean age was $\bar{X} = 39.75 \pm 1.76$ years, duration after the burn was $\bar{X} = 4.02 \pm 3.9$ months, 66% of the patients had second degree burns, factor weights were in appropriate range according to AFA, the 6 item single factor structure of the original scale was valid and had high consistency index according to DFA, ICC between the 7th item and the total points was directly proportional, inner consistency was highly reliable (PSAS $\alpha = 0.992$; OSAS $\alpha = 0.993$), consistency between the observers was high ($\alpha = 0.952$, $r = 0.909$), however, the consistency between the patients and the observers were found to be low ($r = 0.465$).

In conclusion, POSAS was determined to be a valid and reliable scale in patients with burns in the Turkish Society and necessary recommendations were made.

Key Words: Burn, scar, scar assessment scale, validity and reliability.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABA	: American Bur Association (Amerikan Yanık Derneği)
VSS	: Vancouver Scar Scale
MVSS's	: Modified Vancouver Scar Scales
POSAS	: Patient and Observer Scar Assessment Scale
MAPS	: Matching Assessment of Photographs and Scars
HGSDÖ	: Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği
HSDÖ	: Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği
GSDÖ	: Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği
ISBI	: International Society for Burn Injuries
KGO	: Kapsam Geçerlik Oranları
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
α	: Alpha
Min	: Minimum
Max	: Maximum
SS	: Standart Sapma
ROM	: Range of Motion
\bar{X}	: Ortalama
ICC	: Intraclass Correlation Coefficient (Sınıf İçi Güvenirlik Katsayısı)
r	: Korelasyon

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Derinin anatomisi.....	4
Şekil 2.2. Dokuzlar Kuralı	15
Şekil 2.3. Avuç İçi Yöntemi.....	15
Şekil 2.4. Land-Browder Kartları	16
Şekil 2.5. Yanık yarası hasar bölgeleri.....	19
Şekil 3.1. Araştırmanın akış şeması	53
Şekil 4.1. HSDÖ'ye ait Path Diyagramı	63
Şekil 4.2. GSDÖ'ye ait Path Diyagramı	64

RESİMLER VE GRAFİKLER DİZİNİ

Resimler

Resim 3.1. Pleksiglas	48
Resim 3.2. Pigmentasyonun değerlendirilmesi.....	51

Grafikler

Grafik 4.1. Hastaların yanma nedenlerinin dağılımı	71
---	----

TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1.	Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Testler.....	56
Tablo 4.1.	Uzman Görüşlerine Göre HSDÖ'nün Kapsam Geçerlik Oranları	58
Tablo 4.2.	Uzman Görüşlerine Göre GSDÖ'nün Kapsam Geçerlik Oranları	59
Tablo 4.3.	HSDÖ için Faktör Yükleri, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi Sonuçları.....	60
Tablo 4.4.	GSDÖ 1 için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO), Barlett Testi ve Faktör Yükleri Sonuçları.....	61
Tablo 4.5.	GSDÖ(2) için Faktör Yükleri, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi Sonuçları.....	62
Tablo 4.6.	HSDÖ'nün Uyum İndeksleri Değerleri ve Uyum İndekslerinin Kabul Sınırları.....	64
Tablo 4.7.	GSDÖ'nün Uyum İndeksleri Değerleri ve Uyum İndekslerinin Kabul Sınırları.....	65
Tablo 4.8.	HGSDÖ Puanları ile Skar Hakkındaki Genel Görüşleri Sorgulayan 7. Madde Arasındaki Korelasyon Değerleri	66
Tablo 4.9.	HGSDÖ'nün Güvenirliğinin Değerlendirilmesi	67
Tablo 4.10.	Hastaların Tanıtıcı Özellikleri.....	69
Tablo 4.11.	Hastaların Yanık Yaralarına İlişkin Özellikleri	72
Tablo 4.12.	Hastaların Kendilerine Uygulanan Tedaviye İlişkin Özellikleri.....	73
Tablo 4.13.	HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	75
Tablo 4.14.	HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Cinsiyetine Göre Dağılımı	76
Tablo 4.15.	HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Medeni Durumuna Göre Dağılımı	77
Tablo 4.16.	GSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı	78

Tablo 4.17. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı	79
Tablo 4.18. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Yanma Nedenlerine Göre Dağılımı.....	80
Tablo 4.19. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Yanık Derecesine Göre Dağılımı.....	81
Tablo 4.20. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Yanıklı Toplam Vücut Yüzey Alanlarına Göre Dağılımı	82
Tablo 4.21. Egzersiz Yapan Hastaların HGSDÖ Puan Ortalamalarının Egzersiz Yapma Sürelerine Göre Dağılımı.....	83
Tablo 4.22. Yara Bakımı Yapan Hastaların HGSDÖ Puan Ortalamalarının Yara Bakımı Yapma Sıklığına Göre Dağılımı	84

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Yanık, tüm organizmayı etkileyen ve oluşturduğu fizyopatoloji ile prognozu belirleyen çok kapsamlı bir travmadır (1). Bir insanın karşı karşıya kalabileceği en ağır fiziksel ve psikososyal travma çeşitlerinden biri olarak ifade edilmektedir. Yanık, yüzey alanının ve derinliğinin büyük olması durumunda şoka, enfeksiyona ve bunlara bağlı çoklu organ yetmezliğine yol açarak, yaşamı tehdit eder duruma gelebilmektedir. Bu nedenle yanıklı hastanın bakımının, hemşireliğin en fazla bilgi, beceri ve deneyim gerektiren alanlarından biri olduğu vurgulanmaktadır (2).

Yanık, bireyin fiziksel olduğu kadar, psikolojik sorunlar da yaşamasına, çeşitli alanlarda sosyal statüsünü ve aile içindeki yerini etkileyen sosyolojik ve ekonomik sorunlarla karşılaşmasına yol açabilen bir yaralanma biçimidir (3).

Amerikan Yanık Derneği 2014 raporuna göre; yanık vakalarının %96.6'sı hayatta kalmaktadır, %69'u erkektir, %43'ü alev, %33.7'si haşlanma, %8.9'u temas, %3.7'si elektrik, %3.3'ü kimyasal, %7.5'i diğer nedenlerle yaralanmışlardır. Yaralanmaların %72.8'i evde, %8.3'ü işyerinde, %5.5'i özel alanlarda, %4.6'sı sokakta, %4.6'sı aktivite alanlarında, %2.6'sı halka açık alanlarda, %1.6'sı diğer alanlarda olduğu belirtilmiştir (4).

Ülkemizde yanık insidansını gösteren sınırlı sayıda çalışma (5,6,7) bulunmaktadır. Kut'un (5) bir yanık merkezinde yaptığı 813 hastanın dahil edildiği retrospektif bir çalışmada, erişkinlerde ve çocuklarda en sık tespit edilen yanık nedeninin % 63.8 ile haşlanma yanığı, % 22.1 ile alev yanığı olduğu tespit edilmiştir.

Yanık etiyolojisini belirleyen birçok farklı parametre bulunmaktadır. Bunların arasında en önemlileri; yaş, meslek, ısınma, barınma, pişirme özelliklerini yansıtan sosyoekonomik çevre gelmektedir (8). Yanıkların büyük bir bölümü kapalı alan yanıklarıdır. Kapalı alan yanıklarının büyük bir kısmını ise haşlanma yanıkları oluşturur. Amerika ve Avrupa da haşlanma yanıklarının tüm yanık nedenlerine oranı %35-60 iken ülkemizde bu oran %70'lere kadar çıkmaktadır (9).

Yanık, yüzey alanının ve derinliğinin büyük olması durumunda şoka, enfeksiyona ve bunlara bağlı çoklu organ yetmezliğine yol açarak, yaşamı tehdit eden boyuta gelebilmektedir (2). Bununla birlikte yanık nedeni ile yıllarca hem çocuklarda hem de yetişkinlerde, skar, kontraktür ve renk anormallikleri gibi şekil bozuklukları gözlenebilmektedir (10). Yanık sonrası sekel ve kontraktürlerin fonksiyonel sınırlamaları nedeni ile hastaların yaşam kaliteleri ciddi olarak kötüleşmektedir (11,12).

Yanık yarasının iyileşme sürecindeki kollajen birikimi skar dokusunu meydana getirir. Yara iyileşme aşamasında bazen kollajenin ve glikoproteinin anormal artışı keloid ya da hipertrofik skara neden olabilmektedir. (13,14,15).

Skar varlığı yanık hastaları için beden imajı açısından endişe verici olabilmekte ve sosyal paylaşımlarda kötü psikolojik etkiye yol açabilmektedir. Bu nedenle bireyin sahip olduğu skarı nasıl değerlendirdiği ve skarın, yara iyileşme sürecinin hangi aşamasında olduğunun bilinmesi, skara sahip hastalar ve tedavi ve bakımında yer alan sağlık çalışanları için oldukça önemlidir. Bu nedenle skar değerlendirmesinde kullanılan ölçüm araçlarının varlığı, hastanın tedavisi ve bakımının yapılabilmesinde sağlık personeline yol gösterici olacaktır (16,17).

Yurt dışında yapılan çalışmalara baktığımızda skarın değerlendirilmesi için kullanılan pek çok ölçek bulunmaktadır. Vancouver Scar Scale (VSS), Modified Vancouver Scar Scales (MVSS's), Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) ve Matching Assessment of Photographs and Scars (MAPS) en fazla kullanılan skar değerlendirme ölçekleridir (17,18,19,20,21). Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) (Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği-HGSDÖ)'in hastaya ve gözlemciye ayrı ayrı yarayı değerlendirme fırsatını vermesi, gözlemcinin dışında hastaların da skar bölgesinde kaşıntı ve skar kalınlığı ile ilgili düşüncelerini ve yaralarından etkilenme durumlarını ortaya koyması bakımından önemli olduğu yapılan araştırmalarla da (16,18,17,10) ortaya konmuştur.

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (HGSDÖ)'nin geçerlik güvenilirliği ilk kez Draaijers ve ark. (16) tarafından (1.0 versiyon) yapılmış, daha sonra Kar ve ark. (18) tarafından (2.0 versiyon), gözlemci ölçeğine bir madde daha eklenerek ve bazı sayfa düzenlemeleri yapılarak geçerlik güvenilirliği yapılmıştır.

Yapılan literatür incelemesinde ülkemizde skar değerlendirme amacı ile kullanılan geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracına rastlanmamıştır. Bu nedenle HGSDÖ'nün bu ihtiyacı karşılayabileceği düşünülmektedir. HGSDÖ, hastalar ve sağlık profesyonelleri tarafından her türlü skarı değerlendirmek için tasarlanmış kapsamlı bir ölçektir (22). HGSDÖ, hastanın yaralanma sonrası skara sahip olduğu dönemde yarasını subjektif olarak değerlendirebilmesine ve yara hakkındaki düşüncelerini ortaya koymasına; gözlemcinin ise ölçeğin farklı zamanlarda uygulanabilmesine olanak tanınmasıyla skardaki değişimleri fark edebilmesine, skar iyileşmesini değerlendirebilmesine, skar hakkındaki düşüncelerini ortaya koyabilmesine ve böylece uygun tedavi protokolünü seçmesine yardımcı olmaktadır (16). Bu görüşten yola çıkarak HGSDÖ'nün skarın kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesinde ve hastanın tedavi ve bakımının planlanmasında sağlık personeline yol gösterici olabileceği ve yapılacak klinik çalışmalarda geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilirliği düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Türk Toplumunu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenilirliğinin ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Sorusu

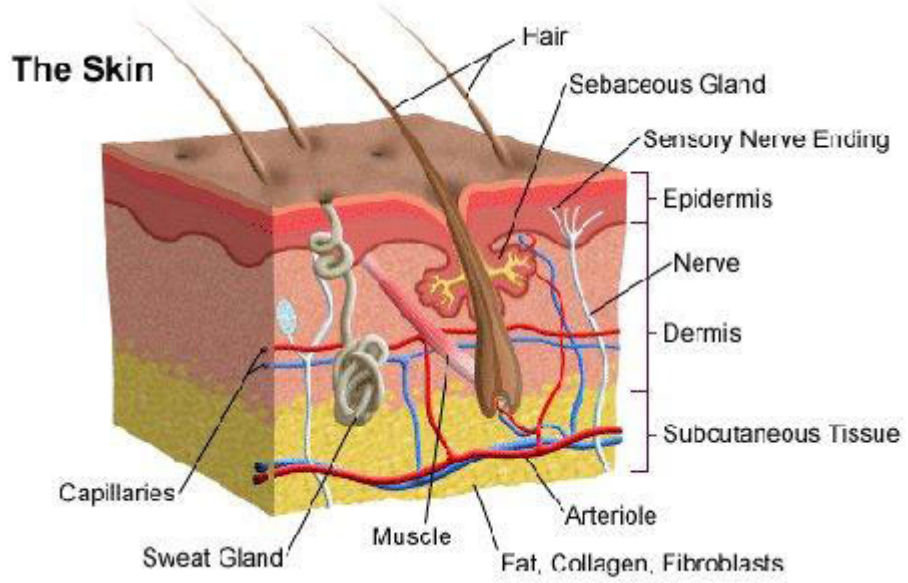
Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği Türk Toplumunu için yanık hastalarında geçerli ve güvenilir midir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Derinin Anatomisi

Deri yenidoğanlarda 0.25 m²'den yetişkinlerde 2.0 m²'ye kadar aralıklarda değişebilen, vücudun en büyük organıdır. Deri anatomik olarak üç tabakadan oluşur (Bkz. Şekil 2.1.) (23).

- Epidermis
- Dermis
- Hipodermis (Subkutan Doku)



Şekil 2.1. Derinin anatomisi (24)

2.1.1. Epidermis

Epidermis, skuamos epithelium tabakalarında oluşur. Epidermisin başlıca hücreleri, keratin proteinlerini üreten keratinositlerdir. Epidermis tabakası alttan üste doğru, stratum basale, stratum spinozum, stratum granulozum, stratum lusidum, stratum corneum katlarından oluşur (25).

Stratum Basale

Tek sıra halindeki silindirik epitel hücrelerden oluşmuştur. Keratinosit, melanosit ve merkel olmak üzere üç çeşit hücreden oluşur. Keratinositler, epidermis hücrelerinin %90-95'ini oluştururlar ve diğer epidermis hücrelerine farklılaşabilirler. Melanositler deriye rengini veren melanin pigmentini sentezlerler. Merkel hücreleri derinin nöroendokrin ve duyuşal fonksiyonlarını sağlayan hücrelerdir ve parmak ucu, dudak gibi bölgelerde fazla miktarda bulunurlar (26).

Stratum Spinozum

Stratum Basale'nin hemen üzerinde 5-6 sıra hücreden oluşur. Keratin sentezinin bir aşaması bu tabakada gerçekleşir, bu nedenle hücreler arasında lenf sıvısına benzer inrasellüler sıvı bulunur. Bu tabakada immünolojik fonksiyona ve antijen sunma yeteneğine sahip Langerhans hücreleri de yer alır (23).

Stratum Granülozum

Bu tabaka, düzleşmiş yassı poligonal 3-5 sıra hücreden oluşur. Hücreler, fosforlanmış histidin ve sistinden zengin protein içeren kerato-hyalin granülleri taşırlar (25).

Stratum Lusidum

Basınca dayanıklılık ile paralel olarak el içinde ve ayak tabanında kalın olarak bulunur. Buradaki hücreler keratinositlere ani olarak dönüşür ve ölü hale gelirler (27).

Stratum Corneum

Boynuzsu tabaka da denilmektedir. Derinin en üstteki katmanıdır. Çekirdeksiz 15-20 sıra düzensiz hücrelerden oluşur. El ve ayak tabanında daha kalındır. Hücreler arasındaki bağlar gevşemiştir, bu yüzden dökülme özelliğine (deskuamasyon) sahiptirler. Bu hücreler bol miktarda keratin içerirler. İntersellüler aralık bol miktarda lipid içerir. Kendi ağırlığının 3 katı kadar su tutabilir fakat %10

kadar sıvı bulunursa çatlak ve kırılır. Epidermal hücreler bu tabakaya 28 günde ulaşırlar (26).

2.1.2. Dermis

Dermis göz kapaklarında 0.3 mm ile ayak tabanında ve avuç içinde 3 mm kalınlığında bulunmaktadır. Epidermin altında ona elastikiyet ve destek sağlayan tabakadır. Tip I kollejen oluşur. Dermis ile epidermis birbirleriyle girintili çıkıntılı bir şekilde birleşmiştir. Dermis papiller ve retiküler kat olmak üzere iki tabakadan oluşmuştur. Papiller katın dış yüzü epidermis ile bir bazal membran sınırı yapar ve destek olur. Epidermis içine doğru papillalar oluşur. Dokunma cisimcikleri, bazal membran altında gevşek kollogen demetleri arasında yer alır. Retiküler kat; daha kalın olup sıkışık kalın bağ dokusu demetleri içerir. Burada kıl folikülleri, yağ ve ter bezleri bulunur. Altında yağ hücrelerinden zengin, deriyi alttaki dokulara bağlayan hipodermis (subkutan) yer alır (26,27).

2.1.3. Hipodermis (Subkutan Doku)

Hipodermis yağ dokusu, sinirler, deriyi besleyen ana damarlar, deri altı kasları bol miktarda içerir. Bağ dokusunun miktar ve özellikleri, vücudun değişik yerlerinde farklılıklar gösterir. Hipodermisin gevşek yapısı nedeniyle, üzerindeki deri serbest olarak hareket edebilir. Hipodermiste bulunan yağ dokusu kadınlarda, erkeklere göre daha fazla olup, abdomende 3cm'e kadar bulunabilir (24,26).

2.2. Yanığın Tanımı ve Tarihçesi

Yüksek ısı ve kimyasal etkiler gibi etkenlerle deri bütünlüğünün bozulmasına yanık denir (28). Yanık tedavisi ilk kez 1346'da İngiltere'de savaş sonrası silahlı yaralanmaların görülmesi ile dikkat çekmiştir. 1596'da Clowes savaştan sonra yanık ile ilgili özellikle ilgilenmemiş fakat pek çok yaranın tedavisi ile ilgilenmiş, silahlı yaralanma ile sonuçlanan yaraların tedavisinde yaranın yağlı bir pansuman ile kapatılmasını ve kanamanın sağlanmasını savunmuştur (29).

Amerika Birleşik Devletleri'nde, 1962'de üniversitelerin işbirliği ile üç yanık merkezi ve çocuklara özel yanık merkezi kurulmuştur. Bu merkezler yanık

tedavisinde dünyaya rol modeli olmuşlardır. 1960'da ilk Uluslararası Yanık Kongresi Washington'da yapılmıştır (29). Bu kongrede Uluslararası Yanık Yaralanmaları Derneği (ISBI-International Society for Burn Injuries) kurulmuştur (30). 1967'de Amerikan Yanık Derneği (American Burn Association) kurulmuştur. Bu derneklere yanık tedavi ekibinde bulunan bütün sağlık personeli (diyetisyenler, doktorlar, hemşireler, psikologlar, iş ve uğraşı terapistleri) üye olmaktadır (29). Türkiye'de yanık tedavisi ilk kez 1941 yılında Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA)'nde Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalını'nın bağımsız bir dalı olarak hizmet vermiştir. İlk modern yanık merkezi ise 1971 yılında yine GATA'da açılmıştır (31).

Yanık tedavisi hakkındaki görüşler eskiden günümüze kadar tartışmalarla sürmektedir. Yanık vakalarının tedavisini (hastanede kalma süreleri, komplikasyonları ve yaşam kaliteleri) anlamak için daha fazla çalışmalar yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (29).

2.3. Yanık Epidemiyolojisi

Amerika'da her yıl 450.000 kişi yanık nedeni ile yaralanmakta ve 3400 birey yaşamını yitirmektedir. Ölümlerin 2850'si alev yanığı, 150'si inhalasyon hasarı, 400'ü elektrik, haşlanma ve sıcak cisim teması nedenleriyle gerçekleşmiştir (32). Amerikan Yanık Derneği 2014 raporuna göre; yanık vakalarının %96.6'sı hayatta kalmıştır, %69'u erkek, %43'ü alev, %33.7'si haşlanma, %8.9'u temas, %3.7'si elektrik, %3.3'ü kimyasal, %7.5'i diğer nedenlerle yaralanmıştır. Yaralanmaların %72.8'i evde, %8.3'ü işyerinde, %5.5'i özel alanlarda, %4.6'sı sokakta, %4.6'sı aktivite alanlarında, %2.6'sı halka açık alanlarda ve %1.6'sı diğer alanlarda olduğu belirtilmiştir (4).

Ülkemizde yanık insidansını gösteren sınırlı sayıda çalışma (5,6,7) bulunmaktadır. Kut'un (5) bir yanık merkezinde yaptığı 813 hastanın dahil edildiği retrospektif bir çalışmada, erişkinlerde ve çocuklarda en sık tespit edilen yanık nedeninin % 63.8 ile haşlanma yanığı, % 22.1 ile alev yanığı olduğu tespit edilmiştir.

Yanık tedavisi verilen yanık merkezlerinde hasta başı maliyetler oldukça yüksektir. Açıklık'in (33) konuyla ilgili yaptığı çalışmada, toplam yanıklı yüzey alanı %20 ve üzeri olan alev, elektrik ve haşlanma yanıklarından oluşan 45 hastanın her

bir yanık yüzdesi için ortalama maliyetine bakılmış; maliyetin haşlanma yanıklarında 109, alev yanıklarında 228 ve elektrik yanıklarında 321 ABD doları olduğu belirlenmiştir. Haşlanma yanıklarında bir günlük ortalama maliyet 130 ABD doları iken, alev yanıklarında 177 ve elektrik yaralanmalarında 139 ABD doları olarak rapor edilmiştir. Çalışmada toplam maliyetler göz önüne alındığında haşlanma ve alev yanıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (33).

2.4. Yanık Etiyolojisi

Yanık etiyojisini belirleyen birçok farklı parametre bulunmaktadır. Bunların arasında en önemlileri; yaş, meslek, ısınma, barınma, pişirme özelliklerini yansıtan sosyoekonomik çevre gelmektedir (8). Yanıkların büyük bir bölümü kapalı alan yanıklarıdır. Kapalı alan yanıklarının büyük bir kısmını ise haşlanma yanıkları oluşturmaktadır. Amerika ve Avrupa'da haşlanma yanıklarının tüm yanık nedenlerine oranı %35-60 iken, ülkemizde bu oran %70'lere kadar çıkmaktadır (9).

Güçlü asitler ile meydana gelen kimyasal yanıklar için en riskli grubun bu kimyasalların kullanıldığı gübre sanayi çalışanları iken, güçlü alkali yanıkları için ise risk grubunun sabun üreticileri ile ev temizlik kimyasallarını kullanan ev hanımları ve bunları kaza ile üzerine döken çocuklar olduğu belirtilmektedir (34). Birçok farklı sanayi kuruluşunda çeşitli kimyasallar ile yanık meydana gelebilir (35). Ayrıca lewisite ve nitrojen mustard (hardal gazı) ile oluşan yanıklar askeri personelde en sık karşılaşılan kimyasal yanık etkenleri arasında yer almaktadır (34).

Yüksek voltaj yanıkları ise en sık elektrik ile uğraşan teknisyenlerde, büyük sanayi kuruluşlarında çalışan işçilerde ve yüksek gerilim hatlarına tırmanan veya bunlar ile kazara temas eden kişilerde gözlenir. Ekonomik koşulların yanı sıra coğrafik özellikler yanık nedenleri ve buna bağlı ölüm oranları üzerinde belirli bir etkiye sahiptir. Belirli pişirme alışkanlıkları belli bir bölgede normalde karşılaşılmayan bir yanık etiyojisi meydana getirebilir. Ülkemiz için bunun en çarpıcı örnekleri tandır ve süt kazanları yanıklarıdır. Literatürde Ülkemize ait sağlıklı veriler bulunmamasına karşın, ısınmanın daha çok ev içi kömür veya odun sobaları ile sağlandığı bölgelerde meydana gelen ev içi yangın, dolayısıyla alev yanığı ve inhalasyon hasarı riskinin fazla olduğu belirtilmektedir (7,36).

Cinsiyetin özellikle elektrik yaralanmalarında önemli yeri bulunmaktadır. Ev içi elektrik kazaları sonrası yanan çocukların 2/3'ü erkektir. Yüksek gerilim hattına bağlı olan yaralanmalarda da erkek/kadın oranının yüksek olduğu belirtilmiştir. Bunun aksine haşlanma yanıkları genellikle kadınlarda daha sık görülmektedir (36).

2.5. Yanık Nedenleri

Yanık termal (haşlanma, alev, sıcak ya da soğuk cisim ile temas), kimyasal, elektrik, radyasyon ve inhalasyon hasarı nedeni ile oluşmaktadır.

2.5.1. Haşlanma Yanıkları

Su ya da buhar gibi sıcak sıvılar ile meydana gelen hasara haşlanma yanığı denir. Haşlanma yanıkları 6 yaş altı çocuklarda sık görülmektedir (37). Al ve arkadaşları (6) tarafından yapılan bölgesel bir araştırmada, yanık vakalarının çoğunu (%76.2) haşlanma yanıklarının oluşturduğu belirlenmiştir. Araştırmada bunun nedenleri sırası ile sıcak su dökülmesi, sıcak süt dökülmesi, sıcak yemek içine düşülmesi, sıcak su içine düşülmesi ve sıcak yağ dökülmesi olarak rapor edilmiştir. Abalı (38)'nin bir üniversitesi hastanesinde yanık tedavi ünitesinde ayaktan tedavisi yapılan minor yanık olgularının tedavi maliyetini ortaya koymak amacı ile 240 hastanın dahil edildiği çalışmada, hastaların en fazla haşlanma yanığı (%71.7) nedeni ile yaralandıkları, bunun da en fazla sıcak çay-su nedeni ile olduğu belirtilmiştir.

Amerikan Yanık Derneği 2014 raporuna göre haşlanma yanıklarının %84'ünün evlerde, %6'sının iş yerlerinde olduğu ve %2.4'ünün çocuk istismarı nedeni ile olduğu rapor edilmiştir (4). Yeni Zellanda'da her yıl 15 yaş altı 7-8 çocuk haşlanma yanığı nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu çocuklardan 2-3 tanesinin 5 yaş altı olduğu bildirilmektedir (39).

2.5.2. Alev Yanıkları

Alev yanıkları en fazla 15-29 yaş arası bireylerde görülmektedir (40). Alev yanıkları genellikle inhalasyon hasarına ve diğer komplikasyonlara sebep olur. Genellikle derin dermal ya da tam kat yanıkları şeklinde sonuçlanırlar. Beraberinde

eşlik eden inhalasyon hasarı ya da travmalar, tedavinin prognozunu etkilemektedir. Yetişkinlerde yanık sebebinin %50 si alev nedeni ile olmaktadır (28,41).

Alev yanıkları genellikle orta büyüklükte yanıklar ile sonuçlanmaktadır ve hastalar hastaneye ulaşmadan önce aspirasyon ya da karbonmonoksit zehirlenmesi nedeni ile hayatlarını kaybetmektedirler. İnhalasyon hasarı olan hastalar, inhalasyon hasarı olmayanlara göre 2.2 kat daha uzun süre hastanede kalmaktadırlar (40,4)

2.5.3. Sıcak Cisimlerle Temas Yanıkları

Temas edilen cismin çok sıcak olması ya da uzun süre temasa maruz kalınması durumunda meydana gelir. Genellikle endüstriyel kazalarda görülür. Epilepsi hastalarında, alkol uyuşturucu madde bağımlılarında da sık görülmektedir. Genellikle derin dermal ya da tam kat yanığı ile sonuçlanır (36,42).

2.5.4. Soğuk Yanıkları (Donuklar)

Sıvılaştırılmış gazlar veya çok soğuk cisimlerle temas ve soğuğa maruz kalma sonucu meydana gelen yanıklardır (9).

2.5.5. Kimyasal Yanıklar

Kimyasal yanıkları diğer yanıklardan ayıran en önemli özellik, etken kimyasal maddenin deri ile temas ettiği sürece yanığın devam etmesidir. Bu nedenle kimyasal yanıklarda ilk yardımda en önemli unsur, aktif kimyasal maddenin deri ile olan temasının kesilmesidir. Bu amaçla kimyasal maddeyle potansiyel olarak kontamine olmuş tüm kıyafetler çıkarılmalı ve deri ile teması olan kimyasal maddeler bol su ile yıkanıp ortamdaki uzaklaştırılmalıdır (42).

Kimyasal yanıkların şiddeti konsantrasyon, nicelik, deriye temas süresi, temas şekli, deriye nüfuz etme ve etki mekanizması gibi bir çok faktöre bağlı olarak değişir (34).

2.5.6. Elektrik Yanıkları

Elektrik yanığı, elektronların veya akımın doku içinden geçmesiyle oluşur. Elektrik akımının yönü doğru akımda olduğu gibi pozitiften negatife veya alternatif akımda olduğu gibi gerilimin yüksek olduğu yerden nötre ya da toprağa doğrudur. Elektrik yanıkları; tedavi gerektirmeyen basit yaralanmalardan başlayıp, ölüm ile sonuçlanabilen ve ekstremitelerin kaybına yol açan geniş bir yelpaze içinde oluşabilir. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Yanık Ünitesinde elektrik yanığı nedeniyle tedavi olan hasta oranının 1997'de %28.3, 2002'de %32, ölüm oranının ise %12 olduğu belirtilmiştir (43).

Elektrik yaralanmaları, düşük voltajlı yaralanmalar, yüksek voltajlı yaralanmalar ve flash yaralanmaları olarak üçe ayrılır. Yüksek gerilim (1000 volt ve üzeri) elektrik yanıklarında doku hasarı çok daha fazladır. Buna karşılık, düşük voltaj (220 volt) elektrik yanıklarında ise kardiyak aritmi ve arrest riski daha fazladır. Düşük voltaj elektrik yanıklarının; genellikle 5 yaş ve altı çocuklarda, ev ortamında oluşan, elektrik kablolarını emme, ısırma, dokunma sonrası ellerde veya ağız bölgesinde oluşan yanıklar olduğu bildirilmektedir (44,45). Flash yaralanmaları, yüksek gerilimden çıkan alev ile genellikle eller ve yüzün yanması ile sonuçlanır (46).

2.5.7. Radyasyon Yanığı

Güneş ısınları, X ısınları ve radyoaktif maddeler uzun süre vücudu etkisi altına aldıklarında yanık meydana getirirler. Yüksek radyasyon dozlarının neden olduğu lokal radyasyon yanığı, birkaç günden haftalara kadar uzayabilen gecikme dışında termal yanıklara benzer. Tedaviye dirençli ve şiddeti gittikçe artan ağrı, radyasyon yanığının tipik bir bulgusudur ve hastanın tedavisinde başa çıkılması güç bir sorun yaratır. Bu yaralanmalarda hastalar, uygun şartlarda yanık ünite/merkezlerine yönlendirilir (47,48).

2.6. Yanık Yarasının Sınıflandırılması

Yanık yarası üç şekilde sınıflandırılabilir (46,49);

1. Yanık yarasını derinliğine göre sınıflandırma

2. Yanık yarasını yüzey alanına (genişliğine) göre sınıflandırma
3. Yanık yarasını bulunduğu vücut bölgesine göre sınıflandırma.

2.6.1. Yanık Yarasının Derinliğine Göre Sınıflandırılması

Yanığın derinliğinin sınıflandırılması, yaranın tarif edilmesi ve tedavisinin planlanmasındaki karışıklığı ortadan kaldırır (30). Avustralya’da yanık yarası derinliği sıklıkla; epidermal, yüzeysel dermal, orta dermal, derin dermal ve tam kat yanıkları olarak sınıflandırılmakla (30,49) birlikte, yanık yaraları derinliğine göre genellikle birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü derece yanıklar olmak üzere dört grupta incelenmektedir. Bunlar;

Birinci derece yanıklar (Epidermal yanıklar)

Epidermis hasarı ile sınırlıdır. Bu yanıklarda ağrı ve eritem vardır. Dokununca yumuşaktır ve epidermal bariyer sağlamdır. Tedavisi hastanın semptomlarına yönelik olup rahatını sağlamaya yöneliktir ve genellikle skar bırakmadan 2-3 günde iyileşirler (42).

İkinci derece yanıklar

Epiderminin tamamı ve derminin bir bölümü yanıktan hasar görmüştür. Bu yanıklar kendi arasında yüzeysel ikinci derece yanık ve derin ikinci derece yanık olarak ikiye ayrılırlar (40,42,48).

Yüzeysel ikinci derece yanıklar (Yüzeysel parsiyel kalınlıkta yanıklar)

Epiderminin tamamı, derminin ise bir kısmı hasar görmüştür. Pembe renkli, oldukça ağrılı, basmakla kapiller dolaşımın görüldüğü, sıklıkla bül oluşumunun olduğu yanıklardır. İyileşme yanmamış derin dermisteki cilt eklerinden epitel hücrelerinin yüzeye doğru göç etmesi ile belirgin olmayan skar dokusu bırakarak 2-3 haftada tamamlanır (40,42).

Derin ikinci derece yanıklar (Derin parsiyel kalınlıkta yanıklar)

Epiderminin tamamı ve derminin de çoğunun hasarlandığı ve patolojik olarak derin kısmi kalınlıkta yanıklardır. Kirli beyaz renkte, benekli, kapiller dolaşımın görülmediği, ağrısız, bül oluşumunun görülebildiği yanıklardır. İyileşme retiküler derminin canlı kalan deri eklerindeki epitel hücrelerinin yüzeye göç etmesi ile belirgin skar bırakarak 3-6 haftada tamamlanır (50,46).

Üçüncü derece yanıklar (Tam kat yanıkları)

Derinin tüm tabakalarının canlılığını kaybettiği tam kalınlıkta yanıklardır. Derinin epidermis ve dermis tabakalarının tamamı canlılığını yitirmiştir. Ateş, kaynar suya batma, kimyasal maddeler veya elektrik çarpması ile üçüncü derece yanık oluşur. Bu yanıklarda ağrı hissi kaybolur, çevre dokularda 24-36 saat içinde yaygın ödem gelişir. İyileşme retiküler derminin canlı kalan deri eklerindeki epitel hücrelerinin yüzeye göç etmesi ile belirgin skar bırakarak 4-6 haftada tamamlanır (51,40).

Dördüncü derece yanıklar

Cildin tüm katları, cilt altı yağ ve derin yapılarının (kas, tendon...vb) tutulduğu, yarada kömürleşmiş görünümünün olduğu yanıklardır (52,48,51). Dünyaca kabul gören Amerikan Yanık Derneği (American Burn Association-ABA)'ne göre ise 4. derece yanıklar 3. derece yanıkların içerisinde ve "tam kat yanıkları" olarak isimlendirilirler (49).

2.6.2. Yanık Yarasının Yüzey Alanına (Genişliğine) Göre

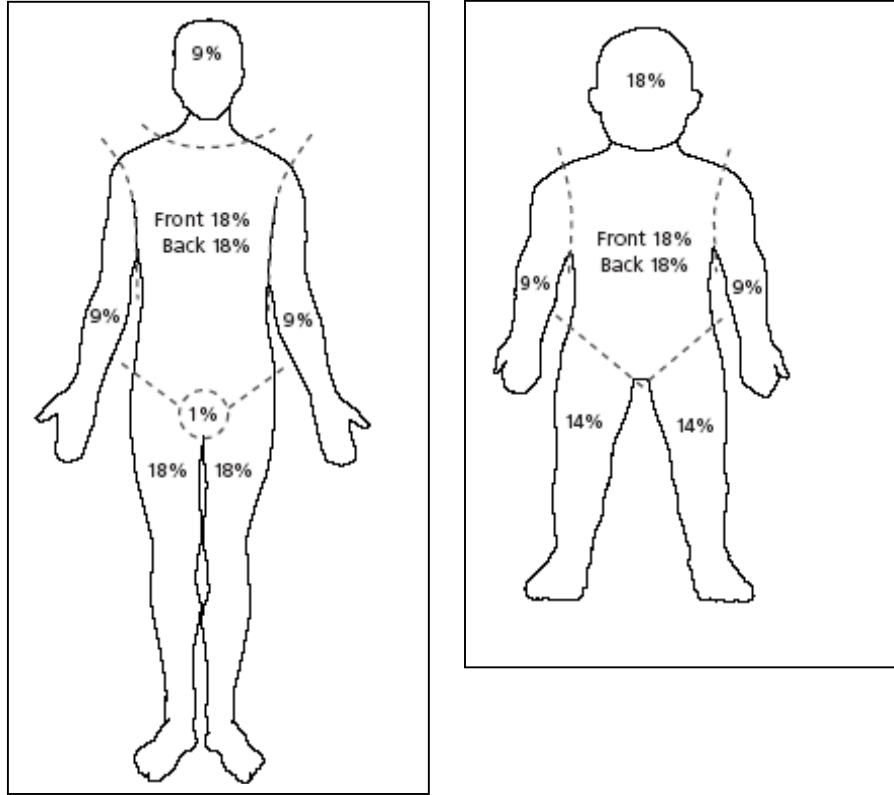
Sınıflandırılması

Yanık yüzey alanının hesaplanması, hastaya hastaneye yatış kararının verilmesinde, verilecek sıvı miktarının ve prognozun belirlenmesinde oldukça önemli bir uygulamadır. Yanıklı hastaların yetersiz yönetiminin en sık nedenlerinden biri, yanık derecesinin hesaplanmasındaki yanlışlıklardır. Hesaplama kullanılan en pratik yöntemlerden biri 9'lar kuralıdır (Şekil 2.2). Bu yöntem olay yerinde tahmini bir hesaplama yapılmasına imkan tanımaktadır. Ancak her yaş grubunda doğru sonuç vermeyebilir. Çocuk hastalarda başın gövdeye oranı, erişkinlere göre daha fazladır,

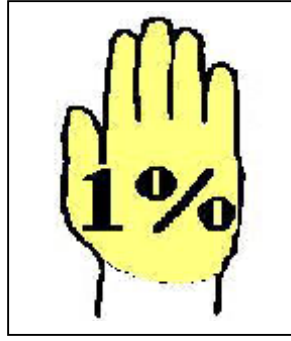
bu nedenle erişkin ve pediatrik hastaların hesaplamalarında, dokuzlar kuralında farklı oranlar kullanılır. Burada; erişkinlerde baş %9, üst ekstremitelerin her biri %9, alt ekstremitelerin her biri %18, ekstremiteler hariç vücut ön yüz %18, arka yüz %18 ve perine %1 olarak hesaplanır. Çocuklarda ise baş %18, üst ekstremitelerin her biri %9, alt ekstremitelerin her biri %14, vücut ön yüz %18 ve vücut arka yüz %18 olarak hesaplanır (53). Bu yaklaşım erişkin hastalar için kısmen doğru bir hesaplama olsa bile değişik yaş gruplarında bu oranların farklılık gösterdiği bilinmelidir (46).

Bir diğer pratik yöntem ise “Avuç içi Yöntemi” olarak adlandırılan hastanın avuç içini %1, elin dış yüzeyini %1, elin yan yüzeyini %0.5 olarak kabul edilip yapılan pratik hesaplama yöntemidir (Şekil 2.3).

Lund-Browder kartları ise vücut tipine ve yaşa göre değerlendirmeyi sağlamaktadır. Bu nedenle Lund-Browder kartlarının yanıklı yüzey alanı hesaplamada güvenilir olarak kullanıldığı belirtilmektedir (Şekil 2.4) (28,41,52). Şekil 3’de de görüldüğü gibi yaş gruplarına uygun olarak hastaların ekstremitelerinde bulunan yanık alanlarına özel 100 üzerinden puanlamalar işaretlenir ve toplam yanıklı vücut yüzdesi bulunur.



Şekil 2.2. Dokuzlar kuralı (53)




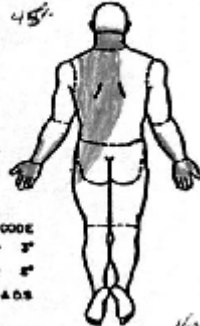
Şekil 2.3. Avuç içi yöntemi (53)

BURN ESTIMATE AND DIAGRAM 39 M

AREA	AGE vs AREA						2nd Degree	3rd Degree	TOTAL	Donor Areas
	Birth 1 yr.	1-4 years	5-9 years	10-14 years	15 years	ADULT				
Head	19	17	13	11	9	7	8			
Neck	2	2	2	2	2	2	2			
Ant. Trunk	13	13	13	13	13	13	7	5		
Post. Trunk	13	13	13	13	13	13	8			
R. Buttock	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2				
L. Buttock	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	1.5			
Genitalia	1	1	1	1	1	1	1			
R. U. Arm	4	4	4	4	4	4				
L. U. Arm	4	4	4	4	4	4	1			
R. L. Arm	3	3	3	3	3	3	1			
L. L. Arm	3	3	3	3	3	3	2			
R. Hand	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2			
L. Hand	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2.5			
R. Thigh	8 1/2	8 1/2	8	8 1/2	9	9 1/2	4			
L. Thigh	8 1/2	8 1/2	8	8 1/2	9	9 1/2	8.4	1		
R. Leg	5	5	5 1/2	6	6 1/2	7				
L. Leg	5	5	5 1/2	6	6 1/2	7				
R. Foot	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2				
L. Foot	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2				
TOTAL							38	7		

BURN DIAGRAM

AGE 39
SEX M
WEIGHT 59.6 KG

45

46

COLOR CODE
Red - 2°
Blue - 1°
Green - A.D.S.

Şekil 2.4. Land-Browder Kartları (54)

2.6.3. Yanık yarasını bulunduğu vücut bölgesine göre sınıflandırma

Yanık yarası bulunduğu bölgeye göre el, yüz, baş-boyun, perine, yanıkları olarak sınıflandırılabilir (1).

2.7. Yanık Yarasının Şiddetinin Belirlenmesi

Yanığın şiddeti yaralanmanın derinliğine, bulunduğu bölgeye, hastanın yaşına, etiyojisine, inhalasyon hasarının varlığına, beraberinde oluşan ya da önceden var olan hastalıklara bağlı olarak değişmektedir. Amerikan Yanık Derneği bu parametreleri kullanarak yanığın şiddetini sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırma; büyük, orta ve küçük olarak üç kategoriye içermektedir. Bunlar (40,48,53);

Küçük Yanıklar

- Erişkinlerde %15 veya daha az 2. derece yanıklar,
- Çocukta %10 veya daha az 2. derece yanıklar,
- Erişkin veya çocukta %2 veya daha az 3. derece yanıklar.

Orta büyüklükte yanıklar

- Erişkinlerde %15–25 arası 2. derece yanıklar,
- Çocukta %10–20 arası 2. derece yanıklar,
- Erişkin veya çocukta %2–10 arası 3. derece yanıklar.

Büyük yanıklar

- Erişkinlerde %25 den fazla 2. derece yanıklar,
- Çocukta %20'den fazla 2. derece yanıklar,
- Erişkinde veya çocukta %10'dan fazla 3. derece yanıklar,
- İnhalasyon yanıkları,
- Elektrik yanıkları,
- Başka bir travmanın eşlik ettiği yanıklar (kafa travması, karın içi yaralanma, kırıklar, vs.),
- Gebelikte yanık yaralanması,

-Yanığa ilave risk getiren boyutta başka bir hastalığın varlığı (DM, steroid kullanımı, immün sistemin baskılanması...vb).

-Göz, kulak, yüz, el, ayak, büyük eklem ve genital bölge yanıkları.

2.8. Yanık Fizyopatolojisi

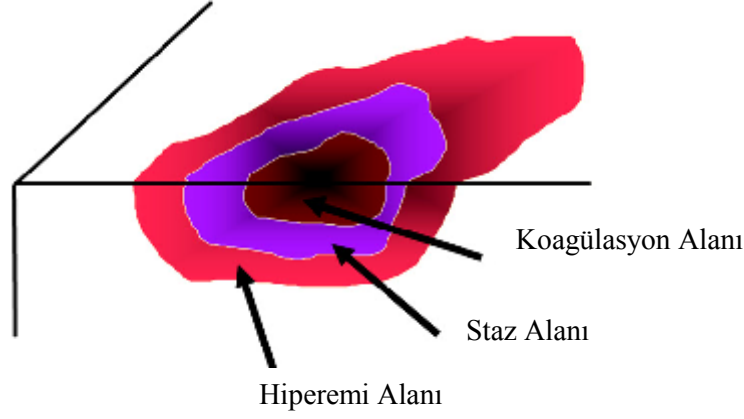
Termal ajan ile doku arasındaki etkileşim sonucu termal yaralanma şeklinde lokal etkiler ortaya çıkar ve yanık yarası meydana gelir. Metabolik bakımdan yanık yarası ve hasta arasındaki etkileşimlerin sonucu olarak da, tüm vücudu ilgilendiren, sistemik metabolik yanıtlar olaya katılır ki; bunlar, klinik olarak sistemik enflamatuar yanıt ve yanık şoku olarak karşımıza çıkar. Dolayısı ile yanığa bir travma olarak bakıldığında, fizyopatolojisinin üç yönü bulunmaktadır. Bunlar; lokal yanık yarasının fizyopatolojisi, yanık şoku ve sistemik enflamatuar yanıtın fizyopatolojisidir (28,55).

2.8.1. Yanık Yarası Fizyopatolojisi

Vücut ile temas anında, termal enerji yüksek enerji moleküllerden düşük enerji moleküllere transfer edilir, bu süreç ısının iletimi olarak bilinmektedir. Termal etkiye bağlı hücre hasar derecesini belirleyen en önemli faktörler; ısının derecesi ve hücrenin ısıya maruz kalma süresidir. Enzim sistemlerinde 40-44°C arasında ısıya maruz kalındığında, fonksiyon bozukluğu başlar ve erken protein denatürasyonu gelişir. Isı 44°C ve üzerine çıktığında hücre onarımı mümkün değildir ve nekroz gelişir. Bir saat süre ile 45°C ısıya maruz kalan hücrelerde nekroza sebep olabilecek derecede plazma membranında değişiklikler gözlenmektedir. Açığa çıkan serbest oksijen radikalleri de hücre membran bozukluklarının ilerlemesine ve sonuçta hücre ölümüne neden olmaktadır (28,56).

Jackson (57) tarafından tarif edilen, yanık bölgesinde, başlangıçta üç hasar bölgesi (zon, halka) vardır (Bkz Şekil 2.5). Bunlar; koagülasyon zonu, staz zonu ve hiperermi zonu. En içteki bölge ısı kaynağına en yakın bölgedir ve en çok hasar buradadır ve koagülasyon nekrozu ile karakterize olup, koagülasyon (nekrotik) zonu adı verilir. Bu bölgenin hemen dışındaki bölge staz (iskemik) zonu olarak isimlendirilir. Bu bölgede orta derecede hasar vardır, doku perfüzyonu azalmış ve bozulmuştur. İyi koşullar sağlanırsa canlı kalma eğilimi vardır ve kısmen hasar vardır. Doğru müdahale edilmez ise 24-38 saat içinde nekroze olurlar. En dıştaki

bölge hiperemi zonudur. Yanığı çevreleyen inflamasyondan dolayı vazodilatasyon ile karakterizedir. Burada minimal yaralanma vardır. Başka bir hasara maruz kalmadıkları sürece buradaki hücreler 7-10 gün içerisinde iyileşirler (58,59).



Şekil 2.5. Yanık yarası hasar bölgeleri (58)

2.8.2. Yanık Şoku

Yanık şoku hem hipovolemik şok hem de hüresel bir şoktur. Bu şok sırasında kardiyak output azalır, ekstrasellüler sıvı ve plazma hacminde değişiklikler ve oligüri oluşur. Burada tedavideki amaç iskemiye önlemek amacı ile doku perfüzyonunun korunması ve sürdürülmesidir. Vasküler permeabilite artışı sonucu değişimin çoğu yanık sahasında olurken büyük yanıklarda tüm vücutta önemli değişimler olur. Küçük yanıklarda 8-12 saatte ödem maksimuma ulaşırken, büyük yanıklarda ise 12-24 saatte maksimuma ulaşır. Vasküler permeabilite artışına ise serotonin, histamin, prostaglandinler gibi kimyasal mediatörler yol açar. Yanıktan hemen sonra mast hücrelerinden çok miktarda histamin salgılanır ve histamin damarlardan sıvı ve protein kaçışına neden olur. Asıl etkisini ise venüllerde gösterir ve hücreler arası mesafeyi genişleterek sıvı kaybına neden olur. Aynı zamanda yanık yüzey alanından buharlaşma ile de sıvı kaybı gerçekleşir (42,60,61).

Yanık hastalarının ihtiyacı olan sıvı açığının yerine konmasında öncelikle yanığın genişliğinin ve derinliğinin hesaplanması gerekir. Konuyla ilgili kullanılan farklı formüller (Parkland (Baxter) Formülü, Galveston Formülü, Land Browder Formülü...vb) bulunmaktadır. Literatürde Parkland Formülü'nün yanıklı hastalar

için doğru hesaplandığında en güvenilir formül olduğu belirtilmektedir (46,42,44,52).

Bu formüle göre (41,53,42);

Yetişkinler için 24 saatte ihtiyacı → 4ml x [toplam yanıklı yüzey
olan sıvı alanı(%)] x [vücut ağırlığı(kg)]

* Bu sıvının %50'si ilk 8 saatte, diğer %50'si sonraki 16 saatte verilir.

Çocuklarda 24 saatteki sıvı ihtiyacı aynı şekilde hesaplanır. Saatlik verilecek sıvı miktarı ise farklı şekilde hesaplanır:

Çocuklar için saatlik verilecek sıvı miktarı → (Vücudun ilk 10 kg'ı için 4 ml/kg)+
(Vücudun ikinci 10 kg'ı için 2 mg/kg+
(Vücudun 20 kg üzeri olan her ağırlığı
için 1ml/kg)

2.8.3. Yanıkta Sistemik İnflamatuvar Yanıt

Yaralanmaya, enfeksiyona ve antijen uyarısına cevap olarak salınan kimyasal mediyatörlerin (histamin, prostaglandin, stokin..vb) aşırı üretimine neden olan enflamatuvar yanıtlar, lökosit ve endotel hücrelerinin aktivasyonu ve dolaşan sitokinlerdeki değişikliklerin hepsi birlikte sistemik etkilere katkıda bulunabilir. Majör yanıklı hastalarda bu etkiler; enfeksiyonlara karşı artmış duyarlılık, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu (SIRS), erişkin respiratuvar yetmezlik sendromu (ARDS), progresif organ yetmezliği ve ölümle sonuçlanabilen çoklu organ disfonksiyonuna (MODS) yol açabilirler (62,41,40).

Enflamatuvar yanıt esnasında meydana gelen olaylar sırası ile şöyledir (55,4,47);

1.Kısa süreli bir vazokonstrüksiyonu, yaralı alana kan akımını arttıran bir vazodilatasyon ve hiperemi dönemi takip eder. Aynı zamanda, dakikalar içinde ortaya çıkan hızlı ödem formasyonunun eşlik ettiği yükselmiş bir ozmotik aktivite söz konusudur.

2.Fibrin aktivasyonu ile birlikte koagülasyon sisteminin aktivasyonu ve aktif plateletlerin yara yüzeyine hareketi gerçekleşir.

3.Kompleman sistemi klasik ve alternatif yollardan aktif hale gelerek vazodilatasyon ve mikrovasküler permeabilite artışına neden olur.

4.Kemotaktik faktörlerin aracılığı ile yaraya fagositik lökositler yerleşir, bakterileri süratle fagosite eder.

5. Lökositler yavaş yavaş ve dereceli olarak kendileri ile aynı kemotaktik faktörlere yanıt veren makrofajlarla yer değiştirirler. Makrofajlar ise uyarıldıklarında, çoklu yara iyileşmesi için hayati öneme sahip sitokinleri üretirler.

2.9. Yanık Sonrası Gelişen Sorunlar ve Komplikasyonlar

Deri vücudun en geniş organıdır. Yanıklarda, derinin hasarı sonucunda buharlaşma yolu ile ısı ve sıvı kaybı meydana gelir. Isı ve sıvı kaybının artması yanıklarda erken dönemde meydana gelen önemli bir problemdir. Buna ek olarak derinin, dış etkenlere karşı bariyer görevi yapma özelliğini kaybetmesi ile enfeksiyonların vücuda girmesine zemin oluşur (28).

Yanma sonrası 5.-6. günlerden başlayarak, enfeksiyon ve ciddi yaralanmalar ile vücudun metabolik hızı normalden 25 kal/kg/gün olarak kademeli olarak artar. Hipermetabolik durum, artmış oksijen ihtiyacı, ısı üretiminin artışı, vücut ısısının artışı ve artan protein katabolizması ile karakterizedir. Katabolizmanın azaltılmasında optimal beslenme desteği %50'ye kadar etkilidir (28,40).

Yanık sonrası vücutta bulunan kan dolaşımının azalması ile meydana gelen kardiyak problemler de diğer fizyolojik problemlerdendir. Azalan kan volümüne en hızlı cevap periferel vasküler direncin artması ile gerçekleşir. Plazma volümünün geri koyulması ile kardiyak output normal seviyenin üzerine çıkarılır. Bu hiperdinamik durum, hipermetabolik hızın artışının bir yansımasıdır. İntravasküler volümün azalması ile renal kan akışı ve glomerüler filtrasyon hızı da azalır. Yanıklardan sonra ısının vücuda verdiği hasar ve akut eritrosit hasarı nedeni ile eritrosit sayılarında azalma görülür. Büyük yanıklarda, eritrosit sayısında %3-15 oranında azalma olabilir (40).

Solunum problemleri de önemli problemlerdendir. İnhalasyon hasarı, sıcak havanın ve yangında ortaya çıkan kimyasal atıkların inhalasyonu sonucu solunum yolu epitel örtüsü ve mukozaların yaralanması ile oluşur (59). Klasik bilgi olarak tüm kapalı ortam yanıklı hastalarda, solunum sistemi inhalasyon hasarından şüphelenilmelidir. Hastada yüz yanığının bulunması, sakal, bıyıkların ve burun kıllarının yanmış olması, orofarengal karbon birikiminin saptanması ve balgamda karbon partiküllerinin bulunması duman inhalasyon hasarının olduğunu düşündüren ilk semptomlardır. İlerleyen saatlerde meydana gelecek diğer semptomlar ise; wheezing, dispne, takipne, stridor, yardımcı solunum kaslarının kullanılması, dil ve orofarenkste ödemdir (40,30,63).

Yanıklar görüldüğü gibi karmaşık bir şekilde vücuda fiziksel hasar verebilmektedir. Yanık, bireyin fiziksel olduğu kadar, psikolojik sorunlar da yaşamasına, çeşitli alanlarda sosyal statüsünü ve aile içindeki yerini etkileyen sosyolojik ve ekonomik sorunlarla karşılaşmasına yol açabilen bir yaralanma biçimidir (3).

Yanıklı hastaların uykusuzluk, kabus görme ve anksiyete gibi psikolojik sorunlarla birlikte, ağrı, hareket kısıtlılığı, kendi gereksinimlerini karşılayamamak, eskisi gibi yaşayamayacağını düşünmek ve başkalarına bağımlı olmak gibi sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Bu durumda, yanıklı hastaların sorunları günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte ve yaşam kalitelerini düşürmektedir (3,10). Yanık yaralanması sonrasında miyokard infarktüsü, kalp yetmezliği, akut hipertansiyon, endokardit, tromboemboli, pulmoner ödem, pnömoni, solunum yetmezliği, böbrek yetmezliği, gastrik ülser, ileus, sepsis, koagülopati ve anemi gibi çok çeşitli komplikasyonlar gözlemlenebilmektedir ve bu komplikasyonlardan bazıları önlenebilir ya da tedavi edilebilir özellikler taşımaktadır (1).

Yanıkların büyük bir kısmı için, disiplinler arası işbirliği gerektiren çok yönlü tedavi ve bakım gerekmektedir (9,64,65). Yanık vakalarında hastalara; travmanın zorlukları, ağrı yönetimi, kalıcı şekil bozukluğu yönlerinden erken dönemde ve sürekli olarak psikolojik destek verilmesi gerekmektedir (10,66).

Yanık nedeni ile yıllarca hem çocuklarda hem de yetişkinlerde, skar, kontraktür ve renk anormallikleri gibi şekil bozuklukları gözlenebilmektedir (11,10).

Yanığın akut aşaması bittikten sonra, hastalar psikolojik, fiziksel ve sosyal rahatsızlıklarla karşı karşıya kalmaktadırlar ve yaralanmadan yıllar sonra bile sağlıkta bozulmalar ortaya çıkmaktadır (67).

2.10. Yara İyileşme Süreci

Yara iyileşme evreleri üç aşamadan oluşur. Bazı disiplinler hemostaz aşamasını da bu evreye alarak dört evre olarak değerlendirmektedirler. Her bir evre yara iyileşmesinde kritik bir önem taşımaktadır. Her bir evredeki anormal bir sapma yara iyileşmesini etkilemektedir (68). Yara iyileşmesi evreleri;

2.10.1. İnflamasyon Evresi

Doku travması ile görülen kanamaya ilk vasküler yanıt, 5-10 dakika süren, geçici vazokonstriksiyondur. Bu süre içinde hemostaz sağlanır. Yaralanmanın ilk anında vasküler endotel bozulur ve pıhtılaşma mekanizması harekete geçer. Trombositler başlangıç trombüsünü oluşturup, mediatörler ve growth faktörleri salgırlar. Bu mediatörler nötrofil ve makrofajlar için kemoatraktan (harekete geçiren) görevi görürler (68). Bu vasküler yanıtın en önemli amacı pıhtılaşmadır. Vasküler yanıt sayesinde yara kenarları birlikte tutulur ve hücrelerin bölgeye göçü için bir köprü görevi oluşur (13).

Yaralanmadan 12-24 saat sonra akut inflamasyon süreci başlar ve 3-5 gün devam eder. Bu süreç yaralanan bölgeye kan akımında artış, damar geçirgenliğinde artış ve yarayı mikroorganizmaların kolonizasyonuna karşı koruyan, kurtarılabılır dokuları onaran ve tamiri mümkün olmayan dokuları ortadan kaldıran çok çeşitli lökositlerin yaraya geçişi ile karakterizedir. Bu süreçte lokal olarak sitokinler ve büyüme faktörleri salınır, hareketli hücrelerde aktivasyon başlar. Yara bölgesine ilk olarak nötrofiller gelir. Damar geçirgenliğinin artması, prostaglandinler, kemotaktik faktörler, mikroorganizmalar ve doku artıkları ile nötrofiller aktive olurlar. İnflamasyon döneminde özellikle retiküloendotelial sistem hücreleri (nötrofil, makrofaj ve lenfositler) görev alırlar. Ancak enfeksiyon olmadığı sürece nötrofillerin yara iyileşmesinde rolü olmaz. Makrofajlar debridman, matriks sentezi ve damarlanmadan sorumludurlar. Yaralanmadan sonraki 3-10 gün makrofajlar yara

yerinde dominant hücrelerdir. Trombositlerden salınan faktörler makrofajlar için en önemli aktivatörlerdir (13, 40,47).

2.10.2. Proliferatif Evresi

Yaralanmadan sonra geçen inflamatuvar dönemin hemen ardından başlar ve yaklaşık 2-3 hafta sürer. Bu dönemdeki ana hücreler fibroblast ve endotel hücreleridir. Yaralanmadan sonra 72. saatte makrofajlardan salgılanan kemotaktan (TGF- β), fibroblastları yara doğru harekete geçirir ve proliferatif evrenin başlangıç sinyalini oluşturur. Makrofajlardan salgılanan diğer growth faktörler ve sitokinler bu evrede anjiogenezi stimüle ederler (47,69). Proliferasyon evresini iki alt başlıkta inceleyebiliriz (69).

Fibroblast proliferasyonu

Fibroblastlar, makrofajlar tarafından salgılanan kemotaktan (TGF- β) etkisi ile yara alanına göç etmeye başlarlar. Fibroblastların yara yerine göç etmesi ve fonksiyonlarını yerine getirmesi yeterli oksijen seviyeleri ile ilişkilidir. Fibroblastlar, yara iyileşmesi için gerekli olan glikozaminoglikanlar ve kollajen liflerini üretirler (70).

Kollajen sentezi 2. haftada hızlanır, birikimi 2. ve 3. haftalarda en yüksek seviyededir, 3. hafta sonunda sentez ve yıkımı dengededir, 4. haftadan sonra sentezi azalır. Normal deri %80 Tip I kollajen, %20 Tip III kollajen içerir. Yara iyileşme sürecinde biriken kollajen tipleri farklılıklar göstermektedir. Yaralanmadan sonraki ilk saatlerde tip IV-V kollajenler dominant, 24. saatte tip III kollajen, 60. saatte ise tip I kollajen etkili olur (69,55).

Angiogenezis

Endotel hücrelerinin proliferasyonu ile yara yüzeyinde kapiller tomurcuklar oluşur. Bu tomurcuklar ilerleyip, diğerleriyle aralarında yeni bağlantılar oluşturarak, yeni kapiller ağları ve kapiller yatakları inşa ederler. Yaranın metabolik ihtiyaçlarına bağlı olarak, yeni kapillerlerde remodeling ve regresyon olur, bu oluşum skar dokusunun eriteminin azalması şeklinde gözlenir (55,71). Yara, kenarlarından

başlayarak merkeze doğru epitel dokunun oluşumu ile kademeli olarak kapanmaya başlar. Bu aşama epitelizasyon aşamasıdır. Epitelizasyon aşamasında yara, kontraksiyon ile küçülür. Miyofibroblastlar tarafından gerçekleştirilen bu olay 5. günde başlar, 39. günde tamamlanır. Bu olay açık yaraların kapanmasında yaklaşık %80 etkili olmakla birlikte deformite ve fonksiyon bozukluğuna da yol açabilir (72,42).

2.10.3. Maturasyon evresi

Doku yaraları epitelizasyon, yara yerinin granülasyonu, kan damarlarının yeniden şekillenmesi ve yara alanının daralması ile iyileşir (13). Bu evre yaralanmadan 2-3 hafta sonra başlar, ortalama bir yıl kadar devam eder (14, 68). Yaralanmanın ilk haftasında sentezlenen kollajen, maturasyon fazında yerini daha çok stabil örgü halindeki kollajene bırakır. Lifler arasındaki kovalent bağlar artarak yaranın stabilizasyonu sağlanır. Böylece, başlangıçta rastgele dizilmiş olan kollajen lifleri, kademeli olarak mekanik güçlerin etkisiyle organize olurlar (14).

Maturasyon evresinde kollajen sentezi devam etmekle birlikte, yıkımı da başladığı için net kollajen miktarında artış olmaz. Ancak, yaranın direnç kuvveti kollajen miktarından daha çok, dizilimine bağlı olarak artar. Kollajen yıkımı kollajenaz enzimi tarafından yapılır. Maturasyon evresinde depolanan yeni kollajen lifleri stabil çapraz bağlar kurarak kalıcı hale gelirler. Bu aşamada, komşu kollajen lifleri arasında da oluşan çapraz bağlar yaraya direnç ve bütünlük kazandırır. Maturasyon evresinde meydana gelen diğer değişiklikler, intersellüler matriks moleküllerinde olur. Kollajen kalınlaşır ve yoğunlaşır, kan damarları giderek konstrükte olup kaybolur (69,68).

2.11. Yanık Yarasının İyileşmesi ve Tedavisi

Yanık dokusunda gelişen hızlı doku ödemi 2-3 saat içerisinde önemli miktarlara erişir. Lenfatik rezorbsiyon yanıktan hemen sonra başlar ve ödem var olduğu sürece devam eder. Yanık dokusunda ödem, 12-24 saat arasında maksimal düzeydedir ve 48-72 saat süre ile yüksek seviyede devam eder. Takiben hastanın ve yanığın fizyolojik durumuna bağlı olarak ödem yavaş yavaş emilir (42). Yanık

yarasının iyileşmesi basit bir travma sonrası iyileşmeye benzerdir, bunun dışında ödem, iskemi ve hipoksi iyileşmeyi yavaşlatır (73).

İyileşme döneminde, hücreler hasara karşı aşırı duyarlıdır. Dehidratasyon, basınç, hipovolemi ya da aşırı sıvı verilmesi yanığın derinleşmesine neden olabilir. Özellikle ilk bir haftada yanık yarasının kuru kalmaması, topikal antimikrobiyal ajanların kullanılması, uygun resüsitasyonun sağlanması nekrozun ilerlememesi için gerekli tedavi yaklaşımlarıdır (56).

Yanık yarasının iyileşmesi klasik yara iyileşmesine benzemekle beraber bazı önemli farklılıklara sahiptir. Hasarlı alana kan akımının azalması, yoğun enflamasyon, epitelizasyonu sağlayacak hücrelerin kaybı ve oluşan skar dokusu yanık yarasını diğer yaralardan daha sorunlu bir hale getirir. Birinci derece yanıklar ve ikinci derece yüzeysel yanıklar canlı kalan kıl folikülleri, ter ve yağ bezlerinin epitelinin yüzeye ilerlemesi sonucu kendiliğinden iyileşir. İkinci derece derin ve üçüncü derece yanıklarda primer epitelizasyonu sağlayacak deri eki miktarı daha azdır ve ölü dokuların ortamdaki uzaklaştırılması gereklidir. Kendi haline bırakıldığında yara iyileşmesi uzun zaman alır, enfeksiyon riski ve patolojik skar gelişme oranı yüksektir. Bu nedenle yanık yarasının durumuna göre konservatif ya da cerrahi tedaviye karar verilir (74).

Tedavide yara bakımında kullanılan topikal ilaçlar ve antibiyotik tedavisi ile kortikosteroid tedavileri uygulanabilmektedir. Stres ülser profilaksisi için sedasyon ve proton pompa inhibitörü, B ve C vitamini, endike olduğu durumlarda hiperalimentasyon tedavisi yapılmaktadır (40).

2.12. Yanık Pansumanı

Lokal yanık yara bakımında pansuman yönteminin seçiminde en önemlisi yara derinliğinin iyi değerlendirilmesidir. Güneş yanığı gibi yüzeysel yanıklarda, epitel iyileşmesini artıracak aloe vera gibi losyonlar kullanılabilir. Parsiyel kalınlıktaki yanıklarda ise yarayı nemli tutacak ve mikroorganizmalara karşı koruma sağlayacak ürünler uygulanmalıdır. Daha derin yanıklarda ise eskarın (yara yüzeyinde, esnek olmayan, sert ve kömürleşmiş görünüme sahip doku) altında bakteri kolonizasyonunu önleyici pansuman malzemeleri tercih edilebilir (75). Eskar

kaldırıldığında yanık yarası epitelize olmaya başlayacağı için epitelizasyona zarar vermeyecek şekilde yaraya yapışmayan ve antimikrobik maddeler içeren pansuman malzemeleri kullanılmalıdır. Tam kat yanıklarda ise eksizyona kadar olan dönemde ise antimikrobiyal özelliğe sahip topikal ürünler tercih edilmelidir (40,75). Nekrotik dokuların debride edilmesi cerrahi yöntemle, basınçlı su, proteolitik enzimler veya tekrarlayan pansumanlar yoluyla olabilir (76).

2.13. Skar Dokusu

Normal dokunun yaralanmasının ardından yerini fibröz dokunun almasına skar denir. Yara iyileşme sürecindeki kollajen birikimi skar dokusunu meydana getirir. Skar dokusu fizyolojik skar ve patolojik skar olarak ikiye ayrılır. Fizyolojik skar normal iyileşen yarada oluşan skardır. Yara iyileşme aşamasında bazen kollajenin ve glikoprotein anormal artışı patolojik skar olarak adlandırılan keloid ya da hipertrofik skara neden olabilmektedir. Keloid skar normal yara boyutunu genişletir, genç erişkinlerde daha fazla görülür ve yara oluşumundan 3 ay ya da yıllar sonra gelişebilir. Hipertrofik skar ise genellikle yaranın boyutlarıyla sınırlı kalır ve genellikle 1 ay sonra meydana gelir. Hipertrofik skar, keloid skara göre daha fazla görünür, ama tedavisi daha iyi sonuçlar verir (13,14,15). Hipertrofik skarlaşmanın fizyopatolojisinin anlaşılabilmesi ve etkin tedavi stratejilerinin geliştirilmesi hala tam olarak bilinmemektedir (73,47).

2.13.1. Skar Dokusunun Özellikleri

Skarın pek çok fonksiyonel, estetik ve psikolojik sorunları beraberinde getirdiği bilinmektedir. Hastaların yaşam kalitesi de skarın bulunduğu bölgeye ve skarın özelliğine göre değişiklik göstermektedir. Skarın kalitesi bakarak, dokunarak ve hissederek bazı özelliklerinin olup olmaması ile karakterizedir. Temel olarak skar renk, yüzey dokusu, esneklik, kalınlık, yüzey alanı, ağrı ve kaşıntı özellikleri ile değerlendirilir (21,10).

Skar Dokusunun Rengi

Bir skarın rengini değerlendirmede pigmentasyonun ve eritemin (vaskularizasyon) büyük etkisi vardır. Vaskularizasyon kan akışındaki artış ve yeni kan damarlarının oluşması ile olgunlaşmayı sağlar. Tipik bir genç skar kızarıktır ve basınç sonrası kapiller dolum hızlıdır. Melanosit konsantrasyonundaki ve üretimindeki değişiklikler sonucu pigmentasyon bozuklukları (hiperpigmentasyon, hipopigmentasyon) oluşabilir. Eritem, ileri dönemlerde kaybolsa bile, pigmentasyondaki değişiklikler bir dereceye kadar kalır (21).

Skarın Yüzey Dokusu

Özellikle yanıklardan sonra skar yüzeyinde görülen yüzey düzensizliğidir (pürüzlülük ya da kabarma). Özellikle sekonder iyileşmeler sonucunda meydana gelir (21). Maturasyon aşamasında çok fazla kollojen birikimi skarın yüzeyinde kabarmalar ile karakterize olabilir (68). Bu nedenle yüzey düzensizliğini ölçmek amacı ile skarın belirli aralıklarla fotoğraflaması yöntemi kullanılmaktadır (77)

Skar Dokusunun Kalınlığı

Skarın kalınlığına, etrafındaki deri ile karşılaştırıldığında çıkıntılı bir görünümün varlığı ile karar verilir. Skar kalınlığını objektif ölçmek için öncelikle ultrasondan faydalanılmıştır. MR (Manyetik Rezonans) ise normal deriyi değerlendirmede kullanılmaktadır ancak skar kalınlığını ölçmede yeterli değildir (77).

Skar Dokusunun Esnekliği

Skar kollajen üretimindeki artmaya ve dermal tabakanın esnekliğinin bozulmasına bağlı olarak sert olmaktadır. Bu sertlik özellikle skarın eklem çevresinde yer alması durumunda, bazı fonksiyon bozukluklarına sebep olmaktadır (15,71).

Skarın Yüzey Alanı

Skar yüzey alanı, bulunduğu düzlemde, orijinal alanına göre genişleyebilir/büyüyebilir ya da daralabilir/küçülebilir. Bu nedenle yüzey alanı değişebilmektedir. Yanık yaralanmaları sonrası skarlarda genellikle daralma, düzlemsel skarlarda ise genişleme görülür. Yanık yaralanmaları sonrası skar gözlemlendiğinde bazen ilk yanık alanının tanımlanmasında zorlanılabilir, düzlemsel yaralarda ise skarın şekli basit olduğu için çok daha kolay hatırlanabilmektedir (20,21). Bu amaçla fotoğraflama, skarın yüzey alanını değerlendirmede en çok kullanılan yöntemdir (77).

Skar Dokusunda Ağrı

Ağrı genellikle nöropatik ağrı gibi “iğne batması ya da uyuşma” şeklinde, daha az olarak “ateş ya da yanma” şeklinde tarif edilmektedir. Patofizyolojisi tam olarak anlaşılmamaktadır ancak hipertrofi, kaşıntı ve psikiyatrik sorunlarla büyük bir ilişkisi olduğu bilinmektedir (78).

Skar Dokusunda Kaşıntı

Skar vücudun büyük bir alanını kaplayabildiği gibi, hasta için de büyük sorunlara sebep olabilmektedir. Skar bölgesinde fazla sayıda Substans P (SP) ve mast hücreleri gibi inflamatuvar mediyatörler bulunur ve skar alanının önceden fazla duyarlı olmadığı tüm uyarılara daha duyarlı duruma gelmesine ve bölgede rahatsız edici kaşıntı hissine sebep olur (79). Kaşıntının genellikle hipertrofik skarı olan, yanıklı vücut yüzey alanı büyük olan, cerrahi müdahale geçiren, post travmatik stres bozukluğu olan kişilerde daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (15,20).

2.13.2. Patolojik Skar Dokusu Oluşumu İçin Risk Faktörleri

Skar oluşumunda en önemli sebep genetik yatkınlıktır. Keloid skar, koyu renkli kişilerde daha fazla görülür. Hamilelerde hormonların üretimi ve gençlerde sıklıkla travmaya maruz kalma ve kollojen üretimindeki fazlalık nedeni ile daha fazla skar oluşumu gözlenir (15). Yanığın derinliği, büyüklüğü, iyileşmedeki gecikme (>3 hafta) bu skarların oluşumunda riskli durumlardır. Aynı zamanda skar, melanositlerin

çok olduğu vücut bölgelerinde daha sık görülürken, az olduğu vücut bölgelerinde (avuç içi, ayak tabanı...vb.) daha az görülmektedir (14,15,80).

2.13.3. Skar Dokusunun Tedavisi

Skar tedavisi zor ve tartışmalı bir konudur. Literatürde kanıtlanmış tek bir tedavi ya da kombine bir tedavinin olmadığı belirtilmektedir (14,15,81). Skar dokusunun tedavisinde ilk seçenek silikon jel, basınç tedavisi ve kortikosteroid enjeksiyonudur. Ancak bunlar süreklilik gerektiren tedavilerdir. Genel olarak, kortikosteroid enjeksiyonu, silikon sheet (silikon epidermal yara örtüsü), kriyoterapi, topikal silikon jel, basınç tedavisi, cerrahi tedavi, lazer ya da bunların kombine kullanımı ile tedavi yapılabilmektedir. Geleneksel olup etkinliği kanıtlanmamış bazı uygulamalar ise; E vitamini, soğan zarı ekstreli jellerdir (15,77).

Skara sahip olan bireylerde kaşınma, ağrı gibi sorunların yanında kozmetik sorunlar, yaşam kalitesi, beden imajı da büyük önem taşımaktadır. Yanık sonrası tedavi sadece yanıklı hastanın hayatının kurtarılması ve yaralarının kapatılması ile sonlanan bir süreç değildir. Tedavi, hasta sosyal hayata ve topluma yeniden kazandırılana kadar sürmelidir (14,82,81).

2.13.4. Skar Dokusu Değerlendirme Ölçekleri

Yanığa bağlı oluşan skarlar uzun dönem biçimsiz görünümlere ve hareket kısıtlılıklarına sebep olabilmektedir. Fiziksel değişikliklere ek olarak, mutsuzluklara, rol kaybına, iletişimde sorunlara, beden imajında bozulmaya ve uzun dönem rehabilitasyon ihtiyacına sebep olabilmektedir (81,83).

Skar varlığı yanık hastaları için beden imajı açısından endişe verici olabilmekte ve psikolojik sorunlara yol açabilmektedir. Bu nedenle bireyin sahip olduğu skarı nasıl değerlendirdiği ve skarın, yara iyileşme sürecinin hangi aşamasında olduğunun bilinmesi, skara sahip hastalar ve tedavi ve bakımında yer alan sağlık çalışanları için oldukça önemlidir. Bu nedenle skar değerlendirmesinde kullanılacak ölçüm araçlarının varlığı, hastanın tedavisi ve bakımının yapılabilmesinde, ayrıca hastanın skar hakkındaki düşüncelerinin ortaya koyulmasında, sağlık personeline yol gösterici olacaktır.

Yanıklarda skar tedavisi hayati önem taşımaktadır ve skarın tanımlanması önemlidir. Yaygın olarak skarın tanımlanmasında ucuz ve ulaşılabilir olması nedeni ile bazı ölçekler kullanılmaktadır (83).

Skarın değerlendirilmesi için kullanılan pek çok ölçek bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri; Vancouver Scar Scale (VSS), Modified Vancouver Scar Scales (MVSS), Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) ve Matching Assessment of Photographs and Scars (MAPS) skar değerlendirme ölçekleridir (19,20,21,17,18).

Vancouver Scar Scale (VSS), Sullivan ve arkadaşları tarafından 1990 yılında skarın değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen ölçek dört parametre (esneklik, yükseklik, damarlanma ve pigmentasyon) içermekte olup, 0 ile 14 arasında bir puanlama yapılmaktadır. VSS'nin çok geniş bir kullanımı bulunmaktadır (77,83,20). Ancak yapılan bazı çalışmalarda (20,18,21) VSS'nin geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili kanıtların belirsiz olduğu bildirilmektedir.

Tradged tarafından 1988'de meydana getirilen Modified Vancouver Scar Scales (MVSS) ölçeği, 0 ile 15 arasında puanlamaya izin vermektedir. MVSS, VSS ölçeğinde birkaç değişiklik yapılarak düzenlenmiştir. Değişiklik ile dudak, göz, burun, cilt gibi yüz yanıklarının değerlendirilmesi sağlanmıştır. Pigmentasyon maddesinde bulunan normal, hiperpigmentasyon, hipopigmentasyon kategorileri, normalden ciddi dereceye yükselme ya da alçalma olarak değiştirilmiştir. VSS'ye göre önemli bir ayrıcalığı bulunmamıştır. MVSS ile ilgili kanıtlanmış yeterli geçerlik ve güvenilirlik çalışması bulunmamaktadır (83).

Matching Assessment of Photographs and Scars (MAPS), Masters ve arkadaşları tarafından 2003 yılında, skarın değerlendirilmesi amacı ile yapılmış olup, bütün parametreler pigmentasyona dayalı numaralandırılmışlardır. Bu ölçekte beş parametre bulunmaktadır. Bunlar; yüzey alanı, yükseklik, kalınlık, renk ve pigmentasyondur. Ölçeğin -1 ile 4 arasında olmak üzere 6 puanı vardır ve toplamda -1 ile 20 puan arasındadır (77).

Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) (Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği-HGSDÖ), hastalar ve sağlık profesyonelleri tarafından her türlü skarı değerlendirmek için tasarlanmış kapsamlı bir ölçektir (18,83,22).

HGSDÖ, hastanın yaralanma sonrası skara sahip olduğu dönemde yarasını subjektif olarak değerlendirebilmesine ve yara hakkındaki düşüncelerini ortaya koymasına; gözlemcinin ise ölçeğin farklı zamanlarda uygulanabilmesine olanak tanınmasıyla skardaki değişimleri fark edebilmesine, skar iyileşmesini değerlendirebilmesine, skar hakkındaki düşüncelerini ortaya koyabilmesine ve böylece uygun tedavi protokolünü seçmesine yardımcı olmaktadır (16). Orijinal ölçek Orijinal ölçek Draaijers ve arkadaşları (16) tarafından 2004 yılında 20 yanık hastasının 49 skarını değerlendirmek amacıyla VSS (Vancouver Skar Skale) ile birlikte kullanılmış ve ölçeklerin aralarındaki korelasyona bakılarak geçerliği hakkında yorum yapılmıştır. Ölçeklerin arasındaki korelasyonun yüksek çıkması ($r=0.89$, $p<0.001$) sonucunda ölçeğin geçerli olduğu, HSDÖ'nün cronbach alpha katsayısının 0.76, GSDÖ'nün Cronbach Alpha katsayısının 0.69 olduğu sonucuna göre ise kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğu yorumu yapılmıştır. HGSDÖ iki ayrı ölçek (HSDÖ ve GSDÖ) olarak bulunmaktadır. HSDÖ'de 6 madde, GSDÖ'de 5 madde ve her iki ölçekte de genel görüşü değerlendiren bir madde bulunmakta olup her madde 10'lu likert tipi puanlamaya dahil tutulmaktadır. Ölçek 2005'de Kar ve arkadaşları (18) tarafından revize edilerek GSDÖ'ye bir madde ve puanlamada yol gösterici olması için maddelere kategoriler eklenmiştir. Bu değişimin ardından her iki ölçek toplamda en az 6, en fazla 60 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan puanın artması skarın kötüleştiği anlamı gelmektedir. Revize edilen ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği, orijinal ölçeğin yazarlarından Draaijers'ın da içinde bulunduğu Kar ve arkadaşları tarafından 2005'de test edilmiştir. GSDÖ için Cronbach Alpha 0.86, HSDÖ için Cronbach Alpha 0.90 bulunarak ölçeğin güvenilir, her madde için varyasyon katsayısı (CV) %22.4-10.4 arasında bulunması nedeni ile geçerli bulunduğu rapor edilmiştir. Yapılan çalışmalarda HGSDÖ'nün güvenilirliğinin oldukça yüksek bulunduğu, geçerlik için ise diğer ölçeklere oranla daha yüksek derecede olduğu ancak daha fazla çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (18,16,84,83).

2.14. Yanıklı Hastanın Skar Dokusu Taburculuk Eğitimi ve Hemşirenin Rolü

Günümüzde teknoloji ve tıp alanında yaşanan büyük ilerlemelere karşın yanık, hala yaşamı tehdit edici sorunlardan biri olarak yerini korumaktadır (85).

Yanıklı hastalarda tedavi edildikten sonraki zamanlarda, skar, kontraktür ve renk anormallikleri gibi şekil bozuklukları, uykusuzluk, kabus görme ve anksiyete gibi psikolojik sorunlarla birlikte, ağrı, hareket kısıtlılığı, kendi gereksinimlerini karşılayamama, eskisi gibi yaşayamayacağını düşünme ve başkalarına bağımlı olma gibi yaşam aktivitesi ve kalitesini bozan sorunlar gözlenebilmektedir (3,10). Bu nedenle yanıklı hastanın bakımının, hemşireliğin en fazla bilgi, beceri ve deneyim gerektiren alanlarından biri olduğu vurgulanmaktadır (2).

Yanık hastasının bakımı sadece hastanedeki tedavisini değil, taburculuk sonrası rehabilitasyonunu ve evde bakımı da içermektedir. Bu nedenle multidisipliner ekip anlayışı doğrultusunda hastanın hastane dışındaki bakım ve takibinin de planlanması önemlidir. Hemşireler hastanın tedaviye cevabını, yaşadığı zorlukları değerlendirmeli ve hastanın kendisini ifade etmesine yardımcı olmalıdır (86,87,82).

Yanık hastasının bakımı ve yönetiminde ilk amaç sırasıyla; yanığın derinliğinin sınıflandırılması, toplam yanıklı vücut yüzey alanının (%) hesaplanması ve ne tür bir yara olduğunun tespit edilmesidir. İlk müdahale yanık hastası için oldukça önemlidir. Yanıklı hastalar, sağlık personeli için çok güç hastalardır. Sağlık personelinin hastanın yaşayacağı fiziksel rahatsızlıklar, stres, maddi sıkıntılar ve gelecek kaygısı konusunda farkındalığının yüksek olması gerekmektedir. Tedaviden sonra, yanık yarasında kötü skar oluşumunu önlemek için hastaya bireysel teşviklerde bulunulmalıdır (88).

Bu nedenle hastanın taburculuk eğitimi çok önemlidir ve eğitim şunları kapsamalıdır;

Klinik takip

Hastalar ve hasta yakınları, evde kendi yaptıkları bakımın ne derece yeterli olduğunu görmek ve iyileşme aşamasını gözlemlemek için belirlenen aralıklarda kontrole gelmelidirler. Bu nedenle hemşirenin hastaya klinik takip gün ve saatini yazılı olarak vermesi, hasta açısından daha yararlı olabilmektedir (89).

Cilt bakımı

Yanıklı hastada skar oluşumu engellenemez ancak görünümü en az rahatsız edici duruma getirilebilir. Bu amaçla hemşire hastaya aşağıdaki konular hakkında bilgi vermelidir (86,89,82,90):

- ❖ Skar alanlarına nazikçe masaj yapmaları ve nemlendirmeleri, nemlendirici tamamen absorbe oluncaya kadar, ortalama 5 dakika masaja devam etmeleri,
- ❖ Nemlendirici uygulamasını cilt kurudukça, genellikle 3-4 saatte bir olacak şekilde tekrarlamaları,
- ❖ Ellerini yıkanmadan, bölgeye dokunmamaları,
- ❖ Banyo yaparken bütün vücutları ile birlikte ovmadan normal bir sabunla yıkamaları,
- ❖ Eğer vücutlarında hala açık yaraları var ise başka kişilerle aynı banyoyu kullanmamaları,
- ❖ Eğer skar üzerinde küçük açık alanlar meydana gelirse banyoda su ve sabunla yıkandıktan sonra temiz bir örtü ile kapatmaları,
- ❖ Bölgenin bir süre dokunmalara karşı hassas olduğu,
- ❖ Skarın kaşıntı hissi verebildiği, bu süreçte ekstra nemlendiricileri uygulamalarının yararlı olabileceği,
- ❖ Kaşıyarak zarar verme ihtimalini azaltmak amacı ile tırnaklarını kesmeleri,
- ❖ Yeni iyileşmiş alanın aşırı hassasiyeti nedeni ile sıcaktan ve soğuktan korunmaları gerektiği,
- ❖ Eğer skar güneşe maruz kalır ise koyu renge döneceği ve bu rengin kalıcı olabileceği bilgisi ve bu nedenle;
 - Güneşten korunmak için cilde en az 30 koruma faktörlü güneş kremlerini kullanmaları,
 - Güneşten korunmak için skar dokusunun olduğu alanı açık renkli kıyafetlerle kapatmaları ve yaralanmadan sonra 1 yıla kadar güneşe maruziyetten kaçınmaları,
 - ❖ Soğuk havalarda sıcak tutan kıyafetler giymeleri,
 - ❖ Kıyafetlerin %100 pamuklu, açık renkli ve hafif olması,
 - ❖ Beli sıkı lastikli kıyafetlerden kaçınmaları,
 - ❖ Mümkün olduğu kadar etkilenen bölgeyi kalp seviyesinden yüksekte tutmaları,

❖ Eğer kaşıntı çok rahatsız edici olursa doktora başvurmaları gerektiği hakkında bilgi verilmelidir.

Basınçlı kıyafetler

Skar gelişimini en az rahatsız edici duruma getirmek amacı ile kullanılan basınçlı kıyafetlerin mekanizması tam olarak açıklanamasa da; basıncın skarın içindeki sıcaklığı 29-30.7°C'ye kadar çıkararak kollojen aktivitesini azalttığı, böylece skar gelişimini önlediği belirtilmektedir (91,92). Bu giysiler hastalara 24-30 mmHg basınç uygular ve hastaların 6-12 ay boyunca giymesi gerekir (14,15,80). Basınçlı kıyafetler önerilmiş ise, hasta bunu 24 saat boyunca giymelidir ve sadece banyo esnasında çıkarılmalıdır. Basınçlı kıyafetler cildi güneşe karşı koruyamadıklarından güneş koruyucu önlemlere devam edilmelidir. Bu kıyafetler su ve sabunla yıkanmalı ve rüzgarda kurutulmalıdır (89,92).

Beslenme

İyi beslenme skar iyileşmesi için önemlidir. Çünkü vücut ekstra kaloriye ihtiyaç duyar. Yaralanmanın ardından kilo artışı olabilir ancak kilo kaybı olmamalıdır. Aşırı kilo almamak için egzersiz yapılarak kaslar güçlendirilebilir. Et, yumurta, yoğurt, peynir ve makarna gibi enerjiden ve proteinden zengin besinlerin tüketilmesi yara iyileşmesi için yararlıdır (90).

Egzersiz

Yanık yarasının iyileşmesinde yanıklı vücut bölgesine özel olarak önerilen ve ROM egzersizlerinin günde 2-3 defa yapılması yararlı olmaktadır. Bulaşık yıkamak, çamaşır yıkamak, yemek ve ütü yapmak gibi bütün günlük aktivitelere devam edilmelidir (90).

2.15. Ölçek Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Ölçeme kavramı, nesnelere gelişigüzel değil, belirlenmiş kurallara göre değerlik vermek anlamına gelmektedir (93). Belirli bir kültürde belli bir dilde geliştirilmiş ölçekler, geliştirildiği kültüre ve dile özgü anlayış, kavramlaştırma ve

örnekleme niteliklerini yansıtır. Aynı ölçeğin diğer kültürlere uyarlanması için sistematik şekilde incelenmesi ve üzerinde çalışılması gerekir. Bu tür çalışmalara “ölçek uyarlaması” denir. Ölçek uyarlama çalışmaları genel olarak üç aşamada özetlenmektedir (94).

- Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi/dil uyarlaması
- Psikometrik özelliklerin incelenmesi
- Kültürlerarası özelliklerin karşılaştırılmasıdır.

2.15.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi/Dil Uyarlaması

Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, o ölçeğin doğasını değiştirir. Bu kaçınılmaz değişim kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarından meydana gelir. Farklılıkların en aza indirilmesi için ölçek maddelerinin titizlikle incelenmesi, çevrilen dilde anlamlı olması için gereken dönüştürmelerin yapılması ve çevrilen dili kullanan bireylerin normlarına göre standardize edilmesi, uyarlama işleminin temelini oluşturur (93,94).

Orijinal dildeki bir ölçeğin, hedeflenen dile çevirirken kullanılan üç yaklaşım vardır. Bunlar “Tek yönlü çeviri” , “Grup çevirisi” ve “Geri çeviri” yöntemleridir. Tek yönlü çevirinin, tek başına yetersiz bulunduğu belirtilmektedir. Grup çevirisi; her iki dili bilen iki veya daha fazla kişi, orijinal ölçeği birlikte ya da ayrı ayrı çevirir. Çevrilen versiyonda grup üyelerince bir anlaşmaya varılır ya da bağımsız bir gözlemci en uygun versiyonu seçer. Ölçeğin kültürel eşitliğini sağlamak için en çok seçilen yöntem, geri çeviri yöntemidir (93). Geri çeviri yöntemi için en az iki bağımsız çevirmen olmalıdır. Birinci çevirmen, orijinal ölçeği hedef dile, ikinci çevirmen ise hedeflenen dile çevrilen ölçeği orijinal dile çevirir. Bu süreçte çevirmenler bağımsız olmalı ve birbirlerine danışmalarına izin verilmemelidir. Araştırmacı her ikisiyle de görüşüp tutarsızlıkları düzeltebilir. Daha sonra her iki çevirmen bir araya gelerek görüşlerini paylaşmalıdır (94).

2.15.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi

Herhangi bir amaçla kullanılacak bir ölçeğin doğru ve objektif bir ölçüm yapabilmesi için belli psikometrik özelliklere sahip olması gerekir. Bu özelliklerin başında geçerlilik ve güvenilirlik gelmektedir (95).

Geçerlik

Geçerlik, bir veri toplama aracının, incemeyi amaçladığımız kuram, kavram ya da değişkenle ilgili bileşenleri ne derecede kapsadığını ya da yansıttığını yargıladığımız önemli bir niteliktir (93). Geçerliğin yüksek olabilmesi, ölçülmek istenen kavramın gizlenebilir nitelikte değişkenlerle, açıklanabilmesine bağlıdır. Bu nedenle doğrudan ölçümlerde kullanılan araçların geçerliği daha yüksektir. Oysa soyut kavramlarla ilgili dolaylı ölçümlerde, ölçülmek istenen kavramı tanımladığı düşünülen göstergelerin, kavramı tam olarak karşılayamaması nedeni ile geçerlik düşük olabilmektedir. Buradan anlaşıldığı gibi geçerlik bir derecelendirme olayıdır (93,96).

Geçerliğin sınanmasına yönelik yöntemler üç şekilde incelenebilir;

- 1.Kapsam geçerliği
2. Ölçüte bağlı geçerlik (Paralel ölçek geçerliği-Yordama geçerliği)
- 3.Yapı geçerliği

Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliği ölçüm aracının, ölçülmek istenen yapının temel elementlerini ne ölçüde kapsadığını incelemekle ilgilenir (93). Kapsam geçerlik oranları, Lawshe (97) tarafından geliştirilmiştir. Bu nedenle Lawshe tekniği olarak bilinen bu yaklaşım 6 aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar (98);

- a) Alan uzmanları grubunun oluşturulması
- b) Aday ölçek formlarının hazırlanması
- c) Uzman görüşlerinin elde edilmesi
- d) Maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının elde edilmesi
- e) Ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik indekslerinin elde edilmesi
- f) Kapsam geçerlik indeksi ölçütlerine göre nihai formun oluşturulması.

Kapsam geçerlik indeksleri için, en az 5 en fazla ise 40 uzman görüşüne ihtiyaç vardır (98). Uzmanlardan gelen öneriler, maddede değişiklik yapılmadı ise "Gerekli", değişiklik önerildi ise "Yararlı/Yetersiz", çıkarılması istenir ise "Gereksiz" olarak işaretlenir. "Gerekli" olarak işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) değeri hesaplanmalıdır (96).

Kapsam Geçerlilik İndeksi=	$\frac{\text{"Gerekli" diyen uzman sayısı}}{\text{Toplam uzman sayısı} / 2}$	- 1
----------------------------	--	-----

Kapsam geçerlik indeksi 0.80'lik ya da daha iyi bir KGİ puanı genel olarak iyi bir kapsam geçerliğine sahip olmak anlamına gelir (96).

Ölçüte Bağlı Geçerlik (Paralel Ölçek Geçerliği-Yordama Geçerliği)

Burada amaçlanan, ölçüm aracı ile başka bir ölçüt arasında ilişki kurmaktır. Ölçüte bağlı geçerlik sınamadaki tek gereklilik, gerçekten karşılaştırmaya uygun ve geçerli bir ölçütün var olmasıdır. Bu geçerlik sınamasında iki yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar (94);

Paralel Ölçek Geçerliği

Bu yaklaşımda aynı kavramın, iki ayrı ölçümün aynı zaman noktasında karşılaştırılması sağlanır. Eğer aracın ölçüm değeri ile diğer ölçüt arasında yüksek korelasyon kurulursa, bu sonuç sınıadığımız aracın geçerli ölçüm yaptığına kanıt sayılır (93,94).

Yordama Geçerliği

Bu geçerlik sınamasında, geliştirilmiş olan aracın, ileriye dönük bir ölçüte göre bireyin başarım ya da davranışlarını ayırt edebilme yeterliğini kanıtlanır (93).

Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği bir yandan ölçeğin ya da testin ölçtüğü niteliklerin neler olduğunu araştırır, diğer yandan ölçek uygulanan kişilerin aldığı puanların ne anlama geldiğini açıklamaya çalışır (99). Yapı geçerliğine birkaç şekilde başvurulabilir. Bunlar “bilinen gruplar tekniği”, “çok değişkenli-çok yöntemli matris” ve “faktör analizi” olarak sıralanabilir (94).

Bilinen gruplar tekniği

Bu yöntemde, bilinen özellikler nedeni ile belirli özellik açısından farklı olarak düşünölen gruplara veri toplama aracı uygulanır. Aracın geçerliğini yapmak için iki grup arasındaki farklar analiz edilir (94,96).

Çok değişkenli-çok yöntemli matris

Bu işlemdede yaklaşım, ayrışım kavramları işlenir. Yaklaşım, bir yapı ölçümünün farklı yöntemlerinin benzer sonuçları edinme kanıtıyla ilgilidir. Ayrışimsal yaklaşımlar ise, ölçölen yapının diğer benzer yapılardan ayırt etme yetisiyle ilgilidir. Ölçeğin geçerliği için hem yaklaşım, hem de ayrışım kanıtlarının olması gerekmektedir (96). Bu durumda, aynı yapıyı ölçen değişik ölçümlerin birbirleriyle yüksek korelasyon göstermesi gerekirken, değişik yapıların ölçümünde korelasyonun düşük olması gerekir (93).

Faktör analizi

Birbiri ile bağlantılı değişkenleri belli kümelerde bir araya getirmeye yarayan bir yöntemdir. Faktör adı verilen bu kümeler, benzeşik özellikleri temsil eder. Diğerbir deyişle faktör çözümlenme, çok sayıda değişkenin birkaç başlık altında toplanmasıdır. Faktör analizi açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere iki temel yönetime ayrılmaktadır (96).

Yapısal eşitliklerin kullanıldığı çalışmalarda açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmasının nedeni, teorik olarak belirlenen ölçeklerden

yani gözlenen değişkenlerden oluşan faktörlerin birbirlerinden bağımsız bir biçimde faktörleşip faktörleşemediklerinin anlaşılmasıdır (100).

Açıklayıcı faktör analizi (AFA)

Açıklayıcı faktör analizinde araştırmacı tarafından belirlenen ölçek maddeleri denekler üzerinde test edilmekte, analiz sonuçlarına göre gerekli madde ekleme, çıkarma ve düzeltmeleri yapıldıktan sonra tekrar uygulamaya geçilmektedir. Bu süreç, ölçülmek istenen yapıların, kontrol edilebilir madde sayısı ile güvenilir bir şekilde açıklanabilir hale gelmesine kadar sürdürülür. Açıklayıcı faktör analizlerinin uygulanmasında verilerin türü, örneklem büyüklüğü ve çok değişkenli analizlere ilişkin varsayımlar gibi çeşitli konulara dikkat etmek gerekir (100). Sosyal bilimlerde yapılan analizlerde % 40-60 arasında değişen varyans oranları yeterli kabul edilmektedir (101). Verilerin faktör analizi için uygunluğuna karar verebilmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinden yararlanılır.

KMO değeri;

0.90-1.00 arasında olduğunda “mükemmel”,

0.80- 0.89 arası olduğunda “çok iyi”,

0.70-0.79 arasında olduğunda “iyi”,

0.60-0.69 arasında olduğunda “orta”,

0.50-0.59 arasında olduğunda “zayıf”, anlamı ortaya çıkmaktadır (102).

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda temel amaç; boyutları, dolayısıyla boyutlarda yer alan maddelerin belirlenmesine yardımcı olacak faktör yükleri matrisine ulaşmaktır. Faktör yükleri, maddelerin ilgili faktör ile olan ilişkisini tanımlayan katsayılardır. Bir faktör üzerinde, bu katsayıların yüksek olduğu değişkenlerin oluşturduğu kümenin bir yapıyı ölçtüğü düşünülür (101).

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

DFA, pek çok gözlenebilir değişkenin oluşturduğu faktörlerden (gizil değişkenlerden) oluşan faktöryel bir modelin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeyi amaçlar. İncelenecek model, ampirik bir çalışmanın verileri kullanılarak belirlenmiş ya da belirli bir kurama dayandırılarak kurgulanmış

bir yapıyı tanımlayabilir (103). DFA'da modelin geçerliliğini değerlendirmek için çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır. Bunlar içinde en sık kullanılanları (104,103); Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness, χ^2), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI), İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI). Ölçek modelinde gözlenen değerlerin $X^2/d < 3$; $0 < RMSEA < 0.05$; $0.97 \leq NNFI \leq 1$; $0.97 \leq CFI \leq 1$; $0.95 \leq GFI \leq 1$ ve $0.95 \leq NFI \leq 1$ aralıklarında olması mükemmel uyumu; $4 < X^2/d < 5$; $0.05 < RMSEA < 0.08$; $0.95 \leq NNFI \leq 0.97$; $0.95 \leq CFI \leq 0.97$; $0.90 \leq GFI \leq 0.95$ ve $0.90 \leq NFI \leq 0.95$ ise kabul edilebilir uyumu göstermektedir (103,105).

Güvenirlilik

Güvenirlilik her ölçme aracının taşıması gereken temel özelliktir. Güvenirliğin belirlenmesinde, güvenirliğin üç boyutuna odaklanılır. Bu boyutlar (96,106).

- Zamana göre değişmezlik
- Bağımsız gözlemciler arası uyum
- İç tutarlılıktır.

Zamana göre değişmezlik

Bu güvenirlilik, aracın değişik zamanlardaki yinelemeli ölçümlere benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliği ile ilgilenir. Değişmezlik özelliği test-tekrar test ölçümleri ile değerlendirilir (96).

Tutumlar, davranışlar, duygular, bilgiler, fiziksel durum gibi birçok ilgi odağı zaman içinde değişimlere uğrar. Bu nedenle iki zaman arasındaki ölçümler değişimlere uğrayabilir. Bütün bunlar göz önünde bulundurularak, sınama için ayrılan sürenin bellek etkisini kaldıracak kadar uzun, denek değişikliğine neden olmayacak kadar kısa olması gerekmektedir (93). Gözüm ve Aksayan (94), ölçüm araçlarının güvenirliliğinin tahmininde aynı ölçme aracını 2-6 hafta sonra aynı gruba tekrar uygulamayı ve iki uygulamadan elde edilen ölçümlerin arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi önermektedir.

Bağımsız gözlemciler arası uyum

Verilerin gözleme dayalı olarak toplandığı ve birden çok gözlemcinin, önceden eğitilerek ve birbirinden bağımsız olarak, aynı durumu, aynı zamanda, aynı ölçüm aracı ile ölçmeye çalıştıkları durumlarda uygulanır (94). Güvenirliğin değerlendirilmesi için sıklıkla korelasyon teknikleri kullanılır. Güvenirlik katsayısı negatif değerler alamaz ve 0 - 1 aralığında değişir. Güvenirlik bir korelasyon katsayısı (Correlation coefficient) (r) ile belirlenir ve korelasyon değeri bir (1)'e yaklaştıkça güvenirliğin yüksek olduğu kabul edilir (93,96).

İç tutarlılık

İç tutarlılık güvenirliğini sınamak için farklı yöntemler kullanılmakla birlikte en yaygın olarak Cronbach Alpha(α) katsayısı hesaplanması önerilmektedir (107,93). Güvenirlik katsayısını hesaplama yolları, değişkenlerin türüne, kaynağına, uygulama sayısına göre farklılık gösterir. Hesaplama yolunun farklılığı, güvenirlik katsayısının yorumsal anlamını da değiştirir. Güvenirlik katsayısı, tesadüfi hatalardan arınlık derecesidir ve ölçme sonuçlarına karışan hata miktarının bilgisini verir. Güvenirlik, 0 ile +1 arasında değişen değerler almakla birlikte, +1'e yakın değerler alması istenir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı; fizyolojik ölçümlerde 0.90 ve üzeri, tutum ölçeklerinde 0.70, yeni geliştirilen bir ölçek için 0.70'in üzeri ve daha önce geliştirilmiş bir ölçek için 0.80'in üzeri kabul edilebilir (108).

Değerlendirmede:

$0.00 < \alpha < 0.40$ Güvenilir değil

$0.40 < \alpha < 0.60$ Düşük güvenirlikte

$0.60 < \alpha < 0.80$ Oldukça güvenilir

$0.80 < \alpha < 1.00$ Yüksek derecede güvenilir yorumu yapılır (108).

2.15.3. Kültürlerarası Özelliklerin Karşılaştırılması

Ölçek uyarılama çalışmasının bu aşamasında uyarılan ölçeğin normları saptanır ve diğer dildeki ölçek normları ile karşılaştırılır (97). Bir ölçeği farklı dillere uyarladıktan sonra kültürlerarası karşılaştırma yapmak ayrı bir araştırma konusu olup, özel koşulları vardır. Bu tür araştırmalarda ölçeği geliştiren ve uyarlayan

araştıncılar genellikle birlikte çalışırlar. Her iki kültürde benzer özellikleri olan bireylere uygulanan iki ölçeğin tüm psikometrik özellikleri, ölçekteki maddelere verilen yanıtların yüzdeleri ve benzeri birçok özellik karşılaştırılır (93,94).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma HGSDÖ'nün yanık hastalarında Türk Toplumunu için geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla planlanan metodolojik bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, izin alındığı tarihte Yanık, Yangın ve Doğal Afetler Enstitüsü adı ile geçen Yanık Tedavi Ünitesi'nde yapılmıştır. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi 70'i yoğun bakım olmak üzere 340 yataklı olup, 1985'de kurulmuştur. Tüm kliniklerde hemşireler 08:00-16:00, 15.00-23:00 ve 23:00-08:00 olmak üzere üç vardiya halinde çalışmaktadırlar. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde Yanık Tedavi Ünitesi'nde 2 doktor ve 1 hemşire 08:00-17:00 saatleri arasında görev yapmakta olup, üniteye 1 adet poliklinik odası bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yanık Tedavi Ünitesi'ne bir yıl boyunca başvuran hastalar oluşturmuştur. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yanık Tedavi Ünitesi'ne 2012 yılında başvuran hasta sayısı 316'dır. Bu nedenle evren 316 hasta olarak belirlenmiştir.

Faktör analizi için Preacher ve MacCallum (2002), minimum örneklem büyüklüğünün 100 ile 250 arasında olması gerektiğini belirtmiştir. Tavşancıl (109)'a göre örneklem büyüklüğü değişken olup, madde sayısının 5-10 katı kadar olmalıdır. Preacher ve MacCallum ise literatürde bu oranın 3 kat ile 10 kat arasında değiştiğini belirtmiştir. Bu nedenle çalışma için örneklem büyüklüğü, değişken, yani madde sayısının 10 katı olarak belirlenmiştir. HGSDÖ'nün madde sayısı 6 olduğu için örneklem sayısı 60 olarak belirlenmiştir. Ancak araştırmanın yapıldığı süre içerisinde örneklem kriterlerine uyan 92 hastadan 3'ü araştırmaya katılmayı reddettiğinden, 36'sı ise skarlarının kendileri için fark edilir olmaması ya da randevularına gelmemeleri nedeni ile, örnekleme 53 hasta alınmıştır. HGSDÖ'nün

faktör yapısı incelenmeden önce örneklemin faktör analizi için yeterli olup olmadığını değerlendirmek amacıyla her bir gözlemcinin ve hastanın ölçek verileri göz önünde bulundurularak Kaiser-Mayer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO-örneklem yeterliliği) analizi ve örneklemin faktör analizi için uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Barlett's Test of Sphericity analizi yapılmıştır (102,96). Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesinde yapılan AFA'ya göre HSDÖ (Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği) için KMO=0.82, Barlett Test $x^2=221.03$, $p<0.05$; GSDÖ (1) (Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği-1. gözlemci) için KMO=0.82, Barlett Test $x^2=221.03$, $p<0.05$ ve GSDÖ (2) (Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği-2. gözlemci) için KMO=0.78, Barlett Test $x^2=205.85$, $p<0.05$ sonuçları bulunmuş olup yüksek derecede anlamlı çıkmıştır. Bunun sonucunda örneklem sayısının analizlerin yapılabilmesi için yeterli olduğu saptanmıştır.

Örneklem Seçim Kriterleri

1. 18 - 65 yaş arası,
2. Okur-yazar,
3. Türkçe bilen,
4. Mental ve psikolojik bir hastalığı bulunmayan,
5. 2. ya da 3. derece yanık yaralanmasına sahip,
6. Yanık yaralarının tamamı epitelize olmuş,
7. Yanık ile yaralanmadan sonra en az 3 hafta, en fazla 1 yıl geçmiş,
8. En az 3x3 cm genişliğinde skara sahip,
9. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar araştırmaya dahil edilmiştir.

3.4. Araştırmanın Etik Boyutu

HGSDÖ'nin Türkiye'de uygulanabilmesi için öncelikle ölçeği geliştiren ve geçerlik, güvenirlik çalışmasını yapan Lieneke Draaijers'dan gerekli yazışmalar yapılarak 09.04.2013 tarihinde onay alınmıştır (Bkz. Ek. 6)

Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar No:13/77) ve Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Başhekimliği'nden araştırmanın yapılabilmesi için yazılı izin alınmıştır (Bkz. Ek. 7, Ek 8).

Araştırma kapsamına alınan hastalardan, araştırmaya ilişkin bilgilendirildikten sonra yazılı onam alınmıştır (Bkz. Ek. 5).

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla aşağıdaki formlar kullanılmıştır:

3.5.1. Formlar

Hastalara Ait Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Anket Formu (Form 1)

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen anket formunda hastaların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 14 soru (yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, mesleği, kimlerle yaşadığı, gelir düzeyi, sigara-alkol kullanma durumu...vb), hastalığa ilişkin 7 soru (yanığın sebebi, yanıklı yüzey alanı büyüklüğü, yanığın derecesi, yanan vücut bölgesinin yeri, yaralanma sonrası geçen süre, ...vb), tedaviye ilişkin 10 soru (tedavi şekli, eğitim alma durumu, yara bakımını yapma durumu, yara bakımını yapma sıklığı, egzersizleri yapma durumu...vb) yer almaktadır (Bkz. Ek. 1).

Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği (HSDÖ) (Form 2)

Ölçeğin orjinal adı; Patient Scar Assessment Scale olan Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği (HSDÖ), 6'sı skarı değerlendirmeye yarayan (ağrı, kaşıntı, renk, esneklik, kalınlık ve düzensizlik değerlendirmesi) ve 1'i skar hakkında genel görüşü değerlendiren toplam 7 maddeden oluşmaktadır (16,18). Her bir madde 1 ile 10 arasında likert tipi puanlamaya sahiptir. 1 "normal deri"yi, 10 "en kötü skar değerlendirme"ni göstermektedir. Ölçekten bir hastanın alacağı en düşük puan 6, normal deriyi, en yüksek puan 60, düşünülebilen en kötü skar ifade etmekte olup, ölçek puanı ilk 6 madde üzerinden hesaplanmaktadır. Skar hakkında genel görüşü sorgulayan 7. madde ise sadece puanlama kriterine sahip olup kendi arasında değerlendirilmektedir. Ölçek Draaijers ve arkadaşları tarafından 2004 yılında oluşturulmuş ve geçerlik güvenirlik çalışması yanık hastalarında yapılmıştır (16).

Daha sonra cerrahi yaralarda da ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (18,84) (Bkz. Ek. 2).

Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (GSDÖ) (Form 3)

Ölçeğin orjinal adı; Observer Scar Assessment Scale olan Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (GSDÖ), skarı değerlendirme (vaskülarizasyon, pigmentasyon, kalınlık, düzensizlik, esneklik, yüzey alanı) ile ilgili 6 ve skar hakkında genel görüşü değerlendiren 1 madde olmak üzere toplam 7 maddeden oluşmaktadır (16,18). Her bir madde 1 ile 10 arasında likert tipi puanlamaya sahiptir. 1 “normal deri”yi, 10 “en kötü skar değerlendirmesi”ni göstermektedir. Ölçekten bir hastanın alacağı en düşük puan 6, normal deriyi, en yüksek puan 60, düşünülebilen en kötü skarı ifade etmekte olup, ölçek puanı ilk 6 madde üzerinden hesaplanmaktadır. Her bir maddenin değerlendirilmesinde kolaylık sağlayacak, maddeye özgü kriterleri bulunmaktadır. Bu kriterler her madde için gözlemciye yol gösterici olması amacı ile aşağıdaki gibi sıralanmış olup, puanlamada etkisi bulunmamaktadır;

- | | |
|--------------------------|--|
| 1.madde; vaskülarizasyon | “soluk/pembe/kırmızı/mor/karışık”, |
| 2.madde; pigmentasyon | “az/çok/karışık”, |
| 3.madde; kalınlık | “kalın/ince”, |
| 4. madde; düzensizlik | “çok/ az/ karışık”, |
| 5. madde; esneklik | “yumuşak/ sert/ karışık”, |
| 6. madde; yüzey alanı | “genişlemiş/ daralmış/ karışık” şeklindedir. |

Skar hakkında genel görüşü sorgulayan 7. madde ise sadece 1 ile 10 arasında puanlamayla birlikte ölçeğe eklenmektedir ve ölçeğin kendi puanı arasındaki korelasyon ile değerlendirilmektedir (Bkz. Ek. 2).

3.5.2. Gereçler

Pleksiglas (plexiglas)

Pleksiglas 10x4 cm boyutunda 3 mm kalınlığında olup, polimetilakrilat esaslı termoplastik bir malzemedir yapılmıştır. Akrilik levha olarak da bilinen pleksiglas,

saydamdır, ışığı taşır ve yansıtır, yüke dayanıklıdır, kolayca şekil verilebilir, camın yarı ağırlığındadır ve aynı kalınlıktaki cama göre ısıyı %20 oranda daha az iletir. Pleksiglas araştırmada, gözlemciler tarafından yarayı değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (GSDÖ) (Form 3)'nde yer alan maddelerden vaskülarizasyon ve pigmentasyonu değerlendirmek için, uygunluğu yapılan araştırmalarla (18,110) da kanıtlanmış olan, 10x4cm uzunluğunda 3 mm kalınlığında pleksiglas kullanılmıştır (Resim 3.1).

Vaskülarizasyonu değerlendirmede pleksiglas yaranın üzerine yerleştirilmiş ve basınç uygulanarak yaranın rengi soluklaştırılmış, ardından pleksiglas kaldırılarak yaranın vaskülarizasyonu gözlenmiş ve bu sayede puanlama yapılmıştır.

Pigmentasyonu değerlendirmek için; yaranın üzerine pleksiglas orta derecede basınç uygulanarak yerleştirilmiş ve sağlam derinin pigmentasyonu ile karşılaştırılarak puanlama yapılmıştır (18,22)(Resim 3.1).



Resim 3.1. Pleksiglas

3.6. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulaması dört aşamada gerçekleştirilmiştir.

3.6.1. I. Aşama: Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeğinin (HGSDÖ) Dil Eşdeğerliliği ve Kapsam Geçerliği

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeğinin (HGSDÖ) Dil Eşdeğerliliğinin Yapılması

Bu aşamada Ölçeğin dil geçerliğini yapmak amacıyla, yanık alanında uzman, İngilizce'yi iyi bilen 3 uzman (Yanık ve Çocuk Cerrahisi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi ve Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD) tarafından birbirlerinden bağımsız olarak ölçeğin Türkçeye çevirisi yapılmıştır, daha sonra yapılan çeviriler araştırmacı tarafından tek bir Türkçe çeviri haline getirilmiştir. Elde edilen Türkçe çeviri, ölçeğin orijinalini daha önce görmemiş olan İngilizce Bölümü'nden 3 uzman ve Yanık Ünitesi'nde görev yapan ve iyi düzeyde İngilizce bilen 1 uzman olmak üzere toplam 4 uzman tarafından Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır. İngilizce'ye tekrar çevirisi yapılmış olan HGSDÖ'de anlam değişikliği olup olmadığının saptanması açısından orijinal ölçek ile karşılaştırılmış ve karşılaştırma sonrası HGSDÖ'nün dil uygunluğu ve açıklığı Hemşirelik Bölümü'nde uzman öğretim üyelerinin görüşlerine sunulmuştur. Uzmanların önerileri doğrultusunda yapılan düzenlemeler sonucunda HGSDÖ'ye son şekli verilmiştir.

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeğinin (HGSDÖ) Kapsam Geçerliğinin Yapılması

Ölçeğin dil eşdeğerliğinin yapılmasının ardından İçerik geçerliğini saptamak üzere Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndan bir yardımcı doçent, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'ndan bir yardımcı doçent, Genel Cerrahi Anabilim Dalı'ndan bir uzman doktor ve iki asistan doktor olmak üzere 5 uzmana ölçeklerin Türkçe formu verilerek, her bir maddenin ölçme derecesini değerlendirmek üzere maddelerin uygunluğuna göre "Gerekli", "Yararlı/Yetersiz" ve "Gereksiz" şeklinde puanlamaları istenmiştir.

Elde edilen veriler ile kapsam geçerlik indeksi ve ölçütü değerlendirilmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmıştır. Uzmanların görüş birliğini ortaya koyması açısından kapsam geçerlik ölçütleri için hesaplama kolaylığı açısından $p=0.05$ anlamlılık düzeyinde kapsam geçerlik indekslerinin (KGI)

minimum değerleri Veneziano ve Hooper (111) tarafından belirlenmiştir. Uzman sayısına ilişkin minimum değerler aynı zamanda maddenin istatistiksel anlamlılığını da vermektedir. Kapsam geğerliğinin sağlanması için gerekli olan KGİ buna göre; 5 uzman için minimum 0.99 değerinde olmalıdır (112).

3.6.2. II. Aşama: Araştırmanın n Uygulaması

Araştırmanın n uygulaması 15 Ağustos 2013 ile 22 Ağustos 2013 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yanık Tedavi nitesi'nde toplam 10 hasta ile yapılmıştır. n uygulamada Tanıtıcı zellikler Formu (Form 1)'nun, Gözlemci Skar Değerlendirme leği (GSD) (Form 2)'nin ve Hasta Skar Değerlendirme leği (HSD) (Form 3)'nin işlerliği değerlendirilmiştir. n uygulamadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda tanıtıcı özellikler formunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve forma son şekli verilmiştir.

3.6.3. III. Aşama: Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulaması 15.08.2013-09.02.2014 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yanık Tedavi nitesi'nde toplam 53 hasta ile yapılmıştır. Araştırmanın uygulanması basamağında araştırmacı öncelikle, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yanık nitesi'ne başvuran ve örneklem seçim kriterlerine uyan hastaları, hasta dosyalarından belirleyerek telefon ile aramış ve hasta için belirgin bir skar varlığının olup olmadığını sormuştur. Eğer hastanın belirgin bir skarı var ise, hasta için uygun olan bir güne randevu verilmiştir. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yanık nitesi'nde 18 yaş ve üstü hastalar daima aynı hekim tarafından, hafta içi 13:00-17:00 saatleri arasında muayene edildiğinden, araştırmacı ve gözlemci de aynı saatte poliklinikte bulunmuşlardır. Hastalar polikliniğe geldikten sonra uygun bir ortamda araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgilendirerek yazılı onamları alınmış ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara Form 1 uygulanmıştır. Hastalara araştırmanın uygulanması aşamasında birer numara verilmiş ve hastalar tüm formlarda aynı numara ile izlenmiştir. Daha sonra hastalara araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle Hasta Skar Değerlendirme leği (HSD) (Form 2) uygulanmıştır. Formu doldururken

değerlendirilmiş ve değerlendirme sonucunda skar dokusunun sağlamlığı ve sertliği göz önüne alınarak ince ya da kalın olup olmadığına karar verilmiştir (18,84,22).

✓ Düzensizlik değerlendirilirken, var olan yüzey düzensizliklerinin boyutu bitişik normal deri ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda skar dokusunun normal dokudan daha kabarıklık olup olmadığı değerlendirilmiştir.

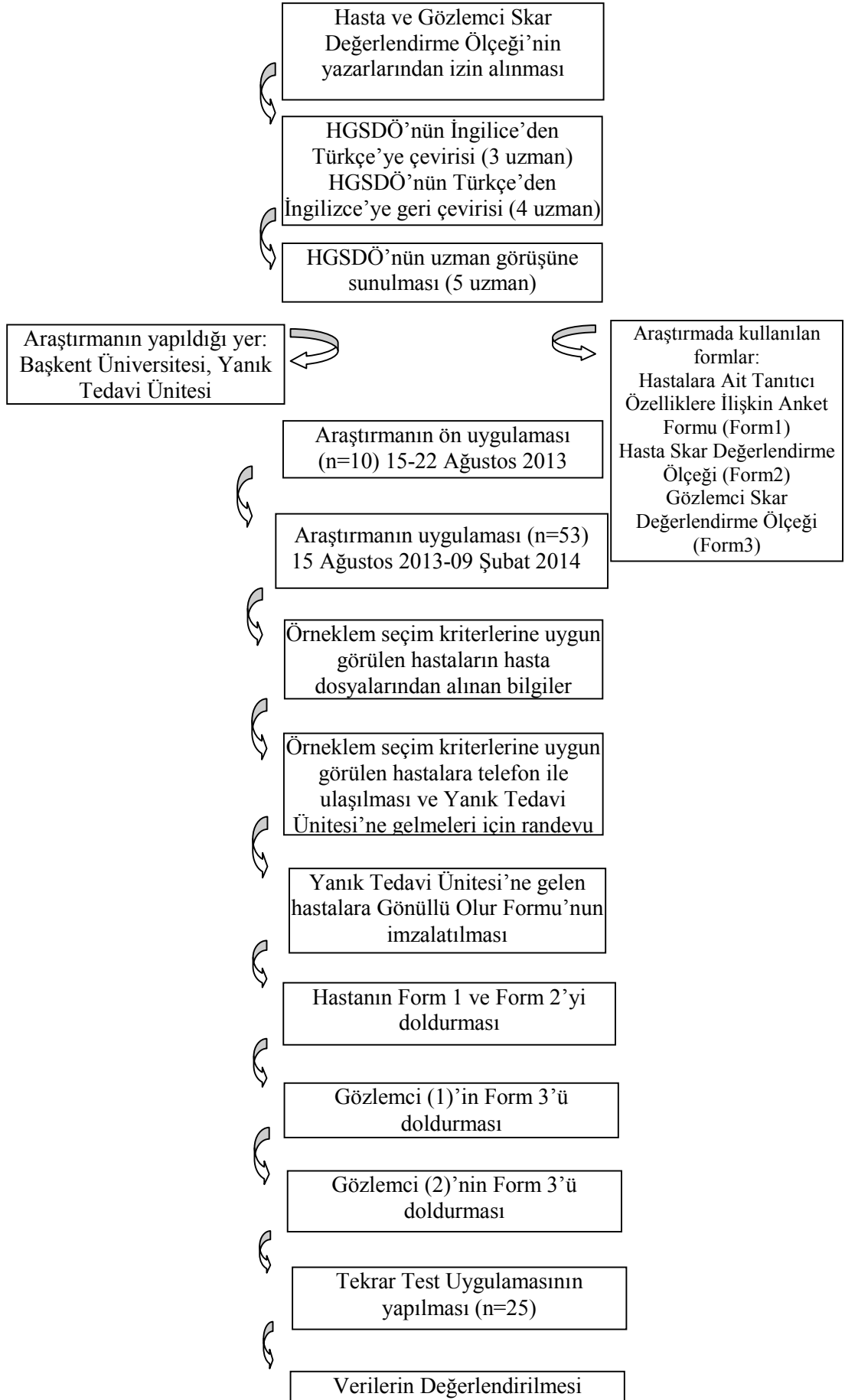
✓ Skarın esnekliği ise, baş parmak ile işaret parmağı arasında skarın buruşturulması ile değerlendirilmiştir. Hastanın sağlam derisine göre sertliği ya da esnekliği puanlanmıştır (16,18,84,22).

✓ Yüzey alanı değerlendirilirken skarın ilk zamana göre büyüme ya da küçülme eğilimi değerlendirilmiştir (18). Yanan hastalar, üniteye ilk başvurduklarında, yanıklı yüzey alanları Land Browder Kartları ile kayıt edilmiştir. Bu sayede skar değerlendirmesi sırasında orijinal yanık alanının yüzey alanı, hasta dosyasında bulunan ilk kayıtlar ve şu anki mevcut skar yüzey alanı ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

3.6.4. IV. Aşama: Tekrar Test Uygulaması

Gözüm ve Aksayan (94), ölçüm araçlarının güvenilirliğinin tahmininde aynı ölçme aracını ilk uygulamadan 2-6 hafta sonra aynı gruba tekrar uygulamayı ve iki uygulamadan elde edilen ölçümlerin arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi önermektedir. Bu görüşten yola çıkarak ölçeklerin güvenilirliğini ölçmek için hastalara ilk uygulamadan 2 hafta sonrası için yeniden randevu verilmiş ve hastalara ikinci kez aynı ölçekler uygulanmıştır. Ancak örnekleme alınan 53 hastadan 28'i, 2-6 hafta içinde tekrar kontrole gelmediklerinden dolayı uygulama 25 hastaya yapılmıştır. Tekrar test uygulamasında, örneklem grubunun %25-50'sine anketin tekrar uygulanması önerilmektedir (101). Çalışmamızda tekrar test için hastaların %47.2'sine ulaşılmıştır.

Araştırmanın uygulamasına ilişkin akış şeması aşağıda belirtilmiştir (Bkz. Şekil 3.1):



Şekil 3.1. Araştırmanın akış şeması

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin kodlama ve değerlendirme işlemleri bilgisayar ortamında yapılmıştır. Anket formlarından elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programında bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzdeler hesaplamaları kullanılmıştır. Kolmogorow-Smirnow ve Shapiro-Wilk Normalite testleri sonucunda, gruplar arasında farklılık incelenirken ikili gruplarda normal dağılmayan değişkenlerde Mann Whitney U Testi kullanılırken, ikiden fazla gruplarda ise normal dağılmayan değişkenlerde Kruskal Wallis H Testi kullanılmıştır (101).

Gruplar arası farklılık incelenirken; anlamlılık seviyesi olarak 0.05 değeri kullanılmış olup $p < 0.05$ olması durumunda gruplar arası anlamlı farklılığın olduğu, $p > 0.05$ olması durumunda ise gruplar arası anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir (101).

3.7.1. HGSDÖ'nün Geçerlik Analizleri İçin Yapılan Değerlendirmeler

Geçerlik, bir aracın ölçülmesi gereken şeyi ölçme derecesi ile ilgilidir. Geçerlik çalışması üç farklı açıda sınımlanabilmektedir. Bu üç açı kapsam geçerliği, ölçüt ilişki geçerliği ve yapı geçerliğidir. HGSDÖ, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği ile değerlendirilmiştir.

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (HGSDÖ)'nin kapsam geçerliğini değerlendirmek için toplam 5 uzmandan görüş alınmış ve verilerin değerlendirilmesinde Lawshe tekniği kullanılmıştır (98)

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde, gözlenen değişkenler yardımıyla verilerin faktör yapısı belirlenmeye çalışılırken, araştırmanın yapıldığı konuyla ilgili

olarak değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik herhangi bir fikrinin veya öngörüsünün olmaması sebebiyle değişkenler arasındaki muhtemel ilişkiyi ortaya çıkarmaya çalışır. Bu ilişkinin ortaya çıkarılmasında Barlett'in küresellik testi ve Kaiser Mayer Olkin (KMO) testi kullanılmıştır (109). DFA pek çok gözlenebilir değişkenin oluşturduğu faktörlerden (gizil değişkenlerden) oluşan faktöryel bir modelin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeyi amaçlar (93,101).

HGSDÖ'de yer alan 7. madde, skar hakkında genel bir görüşü sorgulaması nedeni ile, orjinal ölçekte olduğu gibi, ölçeğin puanı dışında tutularak değerlendirilmiştir. Yedinci maddenin herkes için ölçeğe verilen toplam puan ile karşılaştırılmasını sağlamak için Spearman's Rho testi ile analiz edilmiştir. Spearman's Rho değeri Korelasyon Katsayısı iki değişkenin değişimlerinde, ne dereceye kadar uygunluk olduğunu belirler. Korelasyon katsayısının alabileceği en küçük değer -1, en büyük değer ise +1 olur. Korelasyon katsayısının işareti pozitifse, değişkenlerden birinin değeri artarken/azalırken diğerinin de arttığını/azaldığını gösterir. Korelasyon katsayısının işareti negatifse, değişkenlerden birinin değeri artarken/azalırken diğerinin değerinin de azaldığını/arttığını gösterir. Dolayısıyla ters yönlü bir ilişki söz konusudur. Buna karşın $r=0$ olduğunda ise değişkenler arasında doğrusal bir ilişki bulunmadığı söylenebilir (113).

3.7.2. HGSDÖ'nün Güvenirlik Analizleri için Yapılan Değerlendirmeler

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin ayrı ayrı Cronbach Alpha ile iç tutarlılıkları test edilmiştir. Ölçeklerin uygulanmasında test-tekrar test ile elde edilen verilerin tutarlılığı için her iki uygulamadan elde edilen sonuçlar karşılaştırılmış ve sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirilerek ölçeğin güvenilir olup olmadığına bakılmıştır (101,113). Aynı zamanda gözlemciler arası uyum da sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde yapılan testler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Bkz. Tablo 3.1).

Tablo 3.1: Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Testler

Hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin veriler	Sayı Yüzde (%)
HGSDÖ madde toplam puanı ile tanıtıcı özellikler aralındaki ilişki	Kruskall Wallis Mann-Whitney U
HGSDÖ'nün kapsam geçerliği	Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI)
HGSDÖ'nün yapı geçerliği	Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)
HGSDÖ'nün güvenilirliği	Zaman Göre Değişmezlik (test-tekrar test korelasyonu) Gözlemciler Arası Uyum (korelasyon katsayısı) İç Tutarlılık (Cronbach Alpha)
Genel görüşü sorgulayan 7. madde ve HGSDÖ toplam puanı arasındaki korelasyon	Spearman's Rho testi

4. BULGULAR

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Türk toplumu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmanın bulguları üç başlık altında belirtilmiştir. Bunlar;

- ❖ Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeğinin (HGSDÖ) dil eşdeğerliliğine yönelik bulgular,
- ❖ HGSDÖ'nün geçerlik çalışmasına yönelik bulgular,
 - HGSDÖ'nün kapsam geçerliğinin değerlendirilmesine yönelik bulgular,
 - HGSDÖ'nün yapı geçerliğinin değerlendirilmesine yönelik bulgular,
 - HGSDÖ puanları ile skar hakkındaki genel görüşü sorgulayan 7. madde arasındaki ilişki,
- ❖ HGSDÖ'nün güvenilirlik çalışmasına yönelik bulgular.

4.1. Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeğinin (HGSDÖ) Dil Eşdeğerliliğine Yönelik Bulgular

Bu aşamada Ölçeğin dil geçerliğini yapmak amacıyla, İngilizce'den Türkçe'ye 3 uzman tarafından çevrilmiş, yapılan çeviriler araştırmacılar tarafından tek bir form haline getirilmiş, daha sonra Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisini 4 uzman gerçekleştirmiştir. Geri çevirisi yapılan HGSDÖ'ye, uzmanların önerileri doğrultusunda yapılan düzenlemeler sonucunda son şekli verilmiştir.

4.2. HGSDÖ'nün Geçerlik Çalışmasına Yönelik Bulgular

Geçerlik, bir aracın ölçülmesi gereken şeyi ölçme derecesi ile ilgilidir. Geçerlik çalışması üç farklı yöntemle incelenmektedir. Bu yöntemler; kapsam geçerliği, ölçüt-ilişki geçerliği ve yapı geçerliğidir. Ölçüt geçerliği bir ölçeğin belirlenen bir durum için bir performansın bir ölçüte göre kontrol edilmesini zorunlu kılar. Ölçüt geçerliği ölçekten elde edilen puanlarla belirlenen bir kriter arasında, gelecekteki veya o andaki ilişkiyi inceler (93,94). Bu nedenle HGSDÖ için ölçüt

geçerliği yapılamamış, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği ile ölçeğin geçerliği değerlendirilmiştir.

4.2.1. HGSDÖ'nün Kapsam Geçerliğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

HGSDÖ'nün dil geçerliğinin yapılmasının ardından kapsam geçerliğinin yapılması için 5 uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlar ölçekle ilgili değerlendirmelerini yaparken, maddelerin uygunluğuna göre:

1 puan: "Gereksiz"

2 puan: "Gerekli/Yetersiz"

3 puan: "Gerekli" olarak puanlar vermişlerdir.

Değişiklik gereken maddeler için "Değişiklik önerisi" bölümüne önerilerini yazmışlardır (Bkz. EK 4). Uzman önerileri doğrultusunda ölçek maddeleri gözden geçirilmiş ve ölçekteki maddelerde değişikliğe gerek duyulmamıştır. Bu değerlerin ortalaması alınarak hesaplanan KGİ 0.99'dan büyük olarak hesaplanmış ve ölçekteki maddelerin gerekli olduğu ve kapsam geçerliğinin sağlandığı ortaya çıkmıştır (Bkz. Tablo 4.1; Tablo 4.2).

Tablo 4.1: Uzman Görüşlerine Göre HSDÖ'nün Kapsam Geçerlik Oranları

Maddeler	Gerekli	Gereksiz	Kapsam Geçerlik Oranları
Madde 1	5	0	1
Madde 2	5	0	1
Madde 3	5	0	1
Madde 4	5	0	1
Madde 5	5	0	1
Madde 6	5	0	1
Madde 7	5	0	1
Uzman Sayısı	5		
Kapsam Geçerlik Ölçütü (KGÖ)	0.99		
Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ)	1		

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi HSDÖ kapsam geçerlik oranlarının hesaplanması amacı ile 5 uzmanın görüşleri alınmış, gereksiz hiçbir madde bulunmamıştır. HSDÖ’de yer alan 6. madde için uzmanlardan biri değişiklik önerisinde bulunmuş ancak “gerekli” olarak değerlendirmiştir. Bu öneri değerlendirilmiş ve değişiklik yapılmasına gerek duyulmamıştır.

Tablo 4.2: Uzman Görüşlerine Göre GSDÖ’nün Kapsam Geçerlik Oranları

Maddeler	Gerekli	Gereksiz	Kapsam Geçerlik Oranları
Madde 1	5	0	1
Madde 2	5	0	1
Madde 3	5	0	1
Madde 4	5	0	1
Madde 5	5	0	1
Madde 6	5	0	1
Madde 7	5	0	1
Uzman Sayısı	5		
Kapsam Geçerlik Ölçütü	0.99		
Kapsam Geçerlik İndeksi	1		

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi GSDÖ kapsam geçerlik oranlarının hesaplanması amacı ile 5 uzmanın görüşleri alınmış, gereksiz hiçbir madde bulunmamıştır. GSDÖ’de yer alan 4. madde için uzmanlardan biri değişiklik önerisinde bulunmuş ancak “gerekli” olarak değerlendirmiştir. Bu öneri değerlendirilmiş ve değişiklik yapılmasına gerek duyulmamıştır.

4.2.2. HGSDÖ’nün Yapı Geçerliğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

Araştırmada kullanılan Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği’nin geçerliğinin belirlenmesinde açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır.

HGSDÖ’nün Yapı Geçerliğinin AFA ile Değerlendirilmesi

HGSDÖ'nün, açıklayıcı faktör analizinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ve Barlett testi yapılmıştır (109).

Tablo 4.3. HSDÖ için Faktör Yükleri, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi Sonuçları

Faktör	HSDÖ için Faktör Yüklerinin Kareleri Toplamı			
	Bileşen	Toplam	Varyans %	Birikimli varyans %
Madde 1	0.41	3.34	55.74	55.74
Madde 2	0.44	1.23	20.48	76.22
Madde 3	0.79	0.62		
Madde 4	0.92	0.44		
Madde 5	0.84	0.24		
Madde 6	0.90	0.13		
Toplam Varyans Değeri				%76.22
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği				0.82
Bartlett Testi				p=0.000
				x²=221.03

Tablo 4.3.'de HSDÖ için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi analizleri sonuçları yer almaktadır. Toplam varyans incelendiğinde 6 madde, HSDÖ için %76.22'sini açıklamaktadır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0.82 olarak bulunmuş olup, Barlett testi ($x^2= 221.03$; $p=0.000$; $p<0.05$) istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur. Tabloda ilk madde üzerinde faktör yükü yüksek iken diğer faktörlerdeki yükler daha düşüktür. Dolayısıyla ölçeğin tek boyutluluğu konusunda kanıt elde edilmiş olup, faktör yükleri yeterli bulunmuştur.

Tablo 4.4. GSDÖ 1 için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO), Barlett Testi ve Faktör Yükleri Sonuçları

Faktör	GSDÖ(1) İçin Faktör Yüklerinin Kareleri Toplamı			
	Bileşen	Toplam	Varyans %	Birikimli varyans %
Madde 1	0.61	3.97	66.11	66.11
Madde 2	0.73	0.99		
Madde 3	0.82	0.46		
Madde 4	0.90	0.28		
Madde 5	0.90	0.16		
Madde 6	0.87	0.13		
Toplam Varyans Değeri				%66.11
Kaiser-meyer-olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği				0.82
Bartlett Testi				p=0.000
				x²=221.03

Tablo 4.4.'de GSDÖ(1) için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi analizleri sonuçları yer almaktadır. Toplam varyans incelendiğinde 6 madde, GSDÖ 1 için %66.11'ini açıklamaktadır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0.82 olarak bulunmuş olup, Barlett testi ($x^2= 221.03$; $p=0.000$; $p<0.05$) istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur. İlk madde üzerinde faktör yükü yüksek iken diğer faktörlerdeki yükler daha düşüktür. Dolayısıyla ölçeğin tek boyutluluğu konusunda kanıt elde edilmiş olup, faktör yükleri yeterli bulunmuştur.

Tablo 4.5. GSDÖ(2) için Faktör Yükleri, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi Sonuçları

Faktör	GSDÖ 2 için Faktör Yüklerinin Kareleri Toplamı			
	Bileşen	Toplam	Varyans %	Birikimli varyans %
Madde 1	0.48	3.74	62.34	62.34
Madde 2	0.74	1.07	17.88	80.22
Madde 3	0.86	0.60		
Madde 4	0.91	0.28		
Madde 5	0.85	0.18		
Madde 6	0.82	0.13		
Toplam Varyans Değeri				%80.22
Kaiser-meyer-olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği				0.78
Bartlett Testi				p=0.000
				x²=205.85

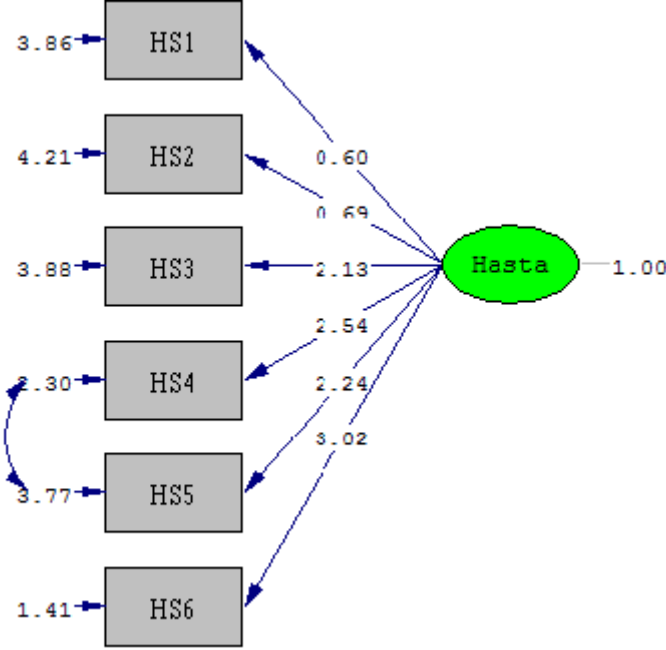
Tablo 4.5’de GSDÖ(2) için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi analizleri sonuçları yer almaktadır. Toplam varyans incelendiğinde 6 madde, GSDÖ 2 için %80.22’sini açıklamaktadır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0.78 olarak bulunmuş olup, Barlett testi ($x^2=205.85$; $p=0.000$; $p<0.05$) istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur. İlk madde üzerinde faktör yükü yüksek iken diğer faktörlerdeki yükler daha düşüktür. Dolayısıyla ölçeğin tek boyutluluğu konusunda kanıt elde edilmiş olup, faktör yükleri yeterli bulunmuştur.

HGSDÖ’nün Yapı Geçerliliğinin DFA ile Değerlendirilmesi

Çalışmamızda, bir yapı geçerliği kanıtı olarak araştırmada kullanılan ölçeğin daha önce belirlenen yapısının Türk kültürüne uygunluğu test edilmiştir. Orijinal ölçek hasta (HSDÖ) ve gözlemci (GSDÖ) olmak üzere iki farklı formdan oluşmaktadır. Her bir formda tek faktör ve 6 maddelik yapının doğrulanıp doğrulanmadığı DFA ile incelenmiştir.

HSDÖ'nün Yapı Geçerliğinin DFA ile Değerlendirilmesi

Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği (HSDÖ)'nin tek faktör ve 6 maddelik yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını değerlendirmek amacıyla DFA uygulanmıştır. Elde edilen path diyagramı Şekil 7'de belirtilmiştir.



Şekil 4.1. HSDÖ'ye Ait Path Diyagramı

Şekil 4.1. incelendiğinde, son hali verilen ölçeğin 6 madde ve tek faktörden oluştuğu görülmektedir. Modifikasyon önerileri doğrultusunda 4. ve 5. maddeler arasındaki hata kovaryansları serbest bırakılmıştır. Bu işlem sonrasında elde edilen uyum indeksleri $\chi^2=13.51$, $\chi^2/sd= 1.69$, NNFI=0.94, CFI=0.97, GFI=0.97 ve NFI=0.93 olarak bulunmuştur (Tablo 6).

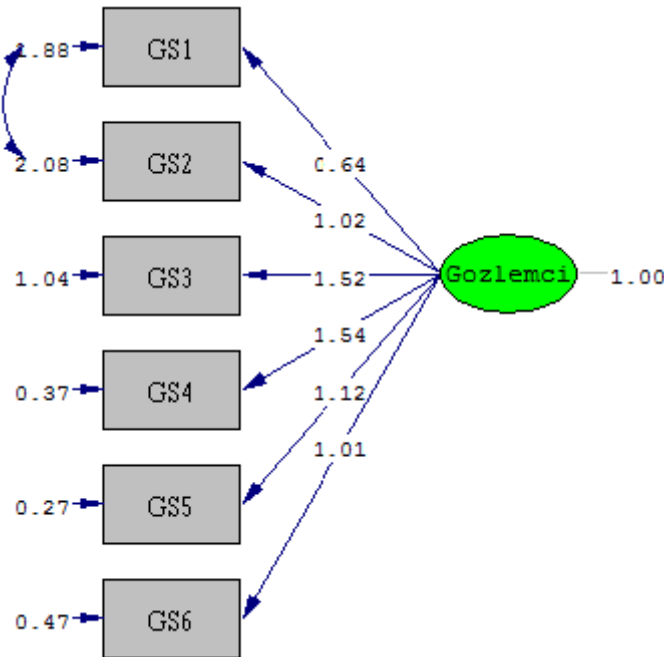
Tablo 4.6. HSDÖ'nün Uyum İndeksleri Değerleri ve Uyum İndekslerinin Kabul Sınırları

Uyum İndeksleri	HSDÖ	Kabul Edilebilir Uyum	Mükemmel Uyum
χ^2/sd	1.69	$4 < X < 5$	$X < 3$
NNFI	0.94	$0.95 \leq X \leq 0.97$	$0.97 \leq X \leq 1$
CFI	0.97	$0.95 \leq X \leq 0.97$	$0.97 \leq X \leq 1$
GFI	0.97	$0.90 \leq X \leq 0.95$	$0.95 \leq X \leq 1$
NFI	0.93	$0.90 \leq X \leq 0.95$	$0.95 \leq X \leq 1$

Tablo 4.6.'da da görüldüğü gibi, ölçeğin faktöryel yapısını gösteren modelin gözlenen değişkenleriyle faktörleri arasındaki ilişkiyi gösteren katsayılar incelendiğinde, uyum indekslerinin “yüksek düzeyde” olduğu sonucuna varılmıştır. DFA ile hesaplanan uyum istatistikleri dikkate alındığında, ölçeğin daha önce belirlenen tek faktörlü yapısının toplanan verilerle genel olarak uyum sağladığına karar verilmiştir.

GSDÖ'nün Yapı Geçerliğinin DFA ile Değerlendirilmesi

Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (GSDÖ)'nin tek faktör ve 6 maddelik yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını değerlendirmek amacıyla DFA uygulanmıştır. Elde edilen path diyagramı Şekil 8'de belirtilmiştir.



Şekil 4.2. GSDÖ'ye Ait Path Diyagramı

Şekil 4.2 incelendiğinde, son hali verilen ölçeğin 6 madde ve tek faktörden oluştuğu görülmektedir. Modifikasyon önerileri doğrultusunda 1. ve 2. maddeler arasındaki hata kovaryansları serbest bırakılmıştır. Bu işlem sonrasında elde edilen uyum indeksleri $\chi^2=20.76$, $\chi^2/sd= 2.60$, NNFI=0.92, CFI=0.96, GFI=0.96 ve NFI=0.93 olarak bulunmuştur (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. GSDÖ'nün Uyum İndeksleri Değerleri ve Uyum İndekslerinin Kabul Sınırları

Uyum İndeksleri	GSDÖ	Kabul Edilebilir Uyum	Mükemmel Uyum
χ^2/sd	2.60	$4 < X < 5$	< 3
NNFI	0.92	$0.95 \leq X \leq 0.97$	$0.97 \leq X \leq 1$
CFI	0.96	$0.95 \leq X \leq 0.97$	$0.97 \leq X \leq 1$
GFI	0.96	$0.90 \leq X \leq 0.95$	$0.95 \leq X \leq 1$
NFI	0.93	$0.90 \leq X \leq 0.95$	$0.95 \leq X \leq 1$

Tablo 4.7'de ölçeğin faktöryel yapısını gösteren modelin gözlenen değişkenleriyle faktörleri arasındaki ilişkiyi gösteren katsayılar incelendiğinde, uyum indekslerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. DFA ile hesaplanan uyum istatistikleri dikkate alındığında, ölçeğin daha önce belirlenen tek faktörlü yapısının toplanan verilerle genel olarak uyum sağladığına karar verilmiştir.

HGSDÖ Puanları ile Skar Hakkındaki Genel Görüşü Sorgulayan 7. Madde Arasındaki İlişki

Hastaların ve gözlemcilerin skar hakkındaki genel görüşlerini değerlendirmeyi sağlayan 7. maddenin herkes için ölçeğe verilen toplam puan ile karşılaştırılmasını sağlamak için Spearman'sRho testi ile analiz edilmiştir. Spearman'sRho değeri Korelasyon Katsayısı iki değişkenin değişimlerinde, ne dereceye kadar uygunluk olduğunu belirler. Korelasyon katsayısının alabileceği en küçük değer -1, en büyük değer ise +1 olur. Korelasyon katsayısının işareti pozitifse, değişkenlerden birinin değeri artarken/azalırken diğerinin de arttığını/azaldığını gösterir. Korelasyon katsayısının işareti negatifse, değişkenlerden birinin değeri artarken/azalırken diğerinin değerinin de azaldığını/arttığını gösterir. Dolayısıyla ters

yönlü bir ilişki söz konusudur. Buna karşın $r=0$ olduğunda ise değişkenler arasında doğrusal bir ilişki bulunmadığı söylenebilir (113).

Tablo 4.8. HGSDÖ Puanları ile Skar Hakkındaki Genel Görüşleri Sorgulayan 7. Madde Arasındaki Korelasyon Değerleri

		HSDÖ Puanı	GSDÖ (1) Puanı	GSDÖ (2) Puanı
HSDÖ Madde 7	Korelasyon katsayısı*	0.778		
	p	0.000		
	N	53		
GSDÖ (1) Madde 7	Korelasyon katsayısı*		0.859	
	p		0.000	
	N		53	
GSDÖ (2) Madde 7	Korelasyon katsayısı*			0.841
	p			0.000
	N			53

*Sınıf içi korelasyon katsayısı.

Tablo 4.8’de HGSDÖ puanları ile skar hakkındaki genel görüşü sorgulayan 7. maddeye verilen puan arasındaki korelasyon incelenmiştir. Tabloya göre; HSDÖ puanı ile HSDÖ madde 7 değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede pozitif yönlü yüksek bir ilişki görülmektedir ($p<0.05$). Buna göre HSDÖ madde 7 değeri arttıkça HSDÖ puanı da artmaktadır.

Tabloda Birinci Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği [GSDÖ (1)] puanı ile GSDÖ (1) madde 7 değerleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, istatistiksel olarak anlamlı derecede pozitif yönlü yüksek bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Buna göre GSDÖ (1) madde 7 değerleri arttıkça GSDÖ (1) puanı da artmaktadır.

İkinci Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği [GSDÖ (2)] puanı ile GSDÖ (2) madde 7 değerleri arasındaki ilişkiye bakıldığında ise, istatistiksel olarak anlamlı

derecede pozitif yönlü yüksek bir ilişki olduğu görülmektedir($p<0.05$). Buna göre GSDÖ (2) madde 7'nin puanı arttıkça GSDÖ (2) puanı da artmaktadır.

4.3. HGSDÖ'nün Güvenirlik Çalışmasına Yönelik Bulgular

Ölçek güvenilirliğinde ölçeğin kararlı ölçmeler yapabildiğini gösteren zamana karşı değişmezlik güvenilirliği (test-tekrar test) için ölçek örneklem kriterlerine uyan 53 hastaya, 2 hafta sonra kontrole gelen 25 hastaya tekrar uygulanmıştır.

İç tutarlık güvenilirliğini sınamak için farklı yöntemler kullanılmakla birlikte en yaygın olarak Cronbach Alpha(α) katsayısı hesaplanması önerilmektedir (107). Güvenilirlik katsayısını hesaplama yolları, değişkenlerin türüne, kaynağına, uygulama sayısına göre farklılık gösterir. Hesaplama yolunun farklılığı, güvenilirlik katsayısının yorumsal anlamını da değiştirir. Güvenilirlik katsayısı, tesadüfi hatalardan arınlık derecesidir ve ölçme sonuçlarına karışan hata miktarının bilgisini verir. Güvenirlik, 0 ile +1 arasında değişen değerler almakla birlikte, +1'e yakın değerler alması istenir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı; fizyolojik ölçümlerde 0.90 ve üzeri, tutum ölçeklerinde 0.70, yeni geliştirilen bir ölçek için 0.70'in üzeri ve daha önce geliştirilmiş bir ölçek için 0.80'in üzeri kabul edilebilir (108,93).

Tablo 4.9. HGSDÖ'nün Güvenirliğinin Değerlendirilmesi

HGSDÖ Puanı		HSDÖ Tekrar Test Puanı	GSDÖ (1) Puanı	GSDÖ (1) Tekrar Test Puanı	GSDÖ (2) Puanı	GSDÖ (2) Tekrar Test Puanı
HSDÖ Puanı	r	0.984	0.303			
	α	0.992				
GSDÖ (1) Puanı	r			0.985	0.909	
	α			0.993	0.952	
GSDÖ (2) Puanı	r					0.983
	α					0.991

HGSDÖ'nün ayrı ayrı Cronbach Alpha ile iç tutarlılıkları test edilmiştir. Ölçeklerin uygulanmasında test-tekrar test ile elde edilen verilerin tutarlılığı için her

iki uygulamadan elde edilen sonuçlar karşılaştırılmış ve sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirilerek ölçeğin güvenilir olup olmadığına bakılmıştır (113).

Tablo 4.9’da HSDÖ’nün test-tekrar test uygulama sonuçlarına göre ölçek “yüksek derecede” (Cronbach Alpha=0.992) tutarlı olarak değerlendirilmiştir. Buna karşılık HSDÖ ve GSDÖ (1) puanı arasındaki korelasyona bakıldığında aralarında düşük korelasyon ($r=0.303$) olduğu görülmektedir. Aynı zamanda iki gözlemci arasında tutarlılığa bakıldığında, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) arasında Cronbach Alpha(α)değeri 0.952, sınıf içi korelasyon (r) değeri ise 0.909 olup aralarında “yüksek derecede” tutarlılık bulunmaktadır. HSDÖ puanı ile HSDÖ tekrar test puanı arasındaki tutarlılığa bakıldığında, Cronbach Alpha değeri 0.992, sınıf içi korelasyon değeri ise 0.984 olup “yüksek derecede” tutarlı bulunmuştur.

Tablo 4.9’dan da görüldüğü gibi GSDÖ (1) puanı ile GSDÖ (1) tekrar test puanı arasında Cronbach alpha değeri 0.993, sınıf içi korelasyon değeri ise 0.985 bulunmuş olup, GSDÖ (1) puanları “yüksek derecede” tutarlı çıkmıştır.

GSDÖ (2) ve GSDÖ (2) tekrar test puanları arasında da Cronbach alpha değeri 0.991, sınıf içi korelasyon değeri 0.983 bulunmuş olup, puanlar “yüksek derecede” güvenilir çıkmıştır.

4.4. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri, Hastalıkları, Tedavileri ve HGSDÖ Puanlarına İlişkin Bulgular

Hastaların tanımlayıcı özellikleri, hastalıkları, tedavileri ve HGSDÖ puanlarına ilişkin bulguları iki aşamada aktarılmıştır.

4.4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri, Hastalıkları ve Tedavilerine İlişkin Bulgular

Hastalara ilişkin tanımlayıcı özellikler Tablo 4.10'da gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (N=53)

Tanıttıcı Özellikler	Sayı	%
Yaş Grupları		
18-28 yaş	13	24.5
29-39 yaş	17	32.1
40-50 yaş	8	15.1
51 ve üzeri	15	28.3
Cinsiyet		
Kadın	33	62.3
Erkek	20	37.7
Medeni durum		
Evli	37	69.8
Bekâr	16	30.2
Çocuk sayısı		
Çocuk yok	18	34.0
1-2 çocuk	26	49.1
3-5 çocuk	9	17.0
Aile tipi		
Yalnız yaşıyor	6	11.3
Çekirdek aile	45	84.9
Geniş aile	2	3.8
Eğitim durumu		
Okur-yazar	2	3.8
İlköğretim	8	15.1
Lise	9	17.0
Üniversite	25	47.1
Lisansüstü	9	17.0
Meslek grubu		
Ev hanımı	9	17.0
Öğrenci	3	5.7
İşçi	9	17.0
Memur	27	50.9
Serbest meslek	5	9.4

Tablo 4.10. (Devam) Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (N=53)		
Çalışma durumu	Sayı	%
Çalışmıyor	13	24.5
Emekli	5	9.4
Yarım günlük bir işte çalışıyor	3	5.7
Tam günlük bir işte çalışıyor	32	60.4
Gelir düzeyi	Sayı	%
Geliri giderinden az	11	20.8
Geliri giderine eşit	33	62.3
Geliri giderinden fazla	9	17.0
Sağlık güvencesi		
SGK	49	92.5
Özel sigorta	3	5.7
Sigortası yok	1	1.9
Sağlık sigortasının sağlık harcamalarını karşılama durumu		
Tamamını karşılıyor	23	43.4
Bir kısmını karşılıyor *	30	56.6
Sağlık giderlerini karşılamada güçlük		
Yaşıyor **	6	11.3
Yaşamıyor	47	88.7
Sigara kullanma durumu		
Kullanıyor***	16	30.2
Kullanmıyor	37	69.8
Alkol kullanma durumu		
Kullanıyor****	11	20.8
Kullanmıyor	42	79.2
Tedavi gördüğü hastalığı		
Var	13	34.0
Yok	40	66.0
Tedavi gördüğü başka hastalıklar (n=18***)		
Hipertansiyon	5	27.8
Tiroid bezi hastalıkları	4	22.2
Diyabetes mellitus	4	22.2
Diğer (yüksek kolesterol, gastrit, reflü, migren ve multiple skleroz)	5	27.8

*Hastalar ilaç ücretlerinin ya da hastane ücretlerinin bir kısmının karşılandığını belirtmişlerdir.

**Hastalar ilaç ücretlerinin ya da hastane ücretlerinin karşılanmasında sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

***Sigara kullananların günlük içtikleri sigara sayısı en az 1, en fazla 22 adettir.

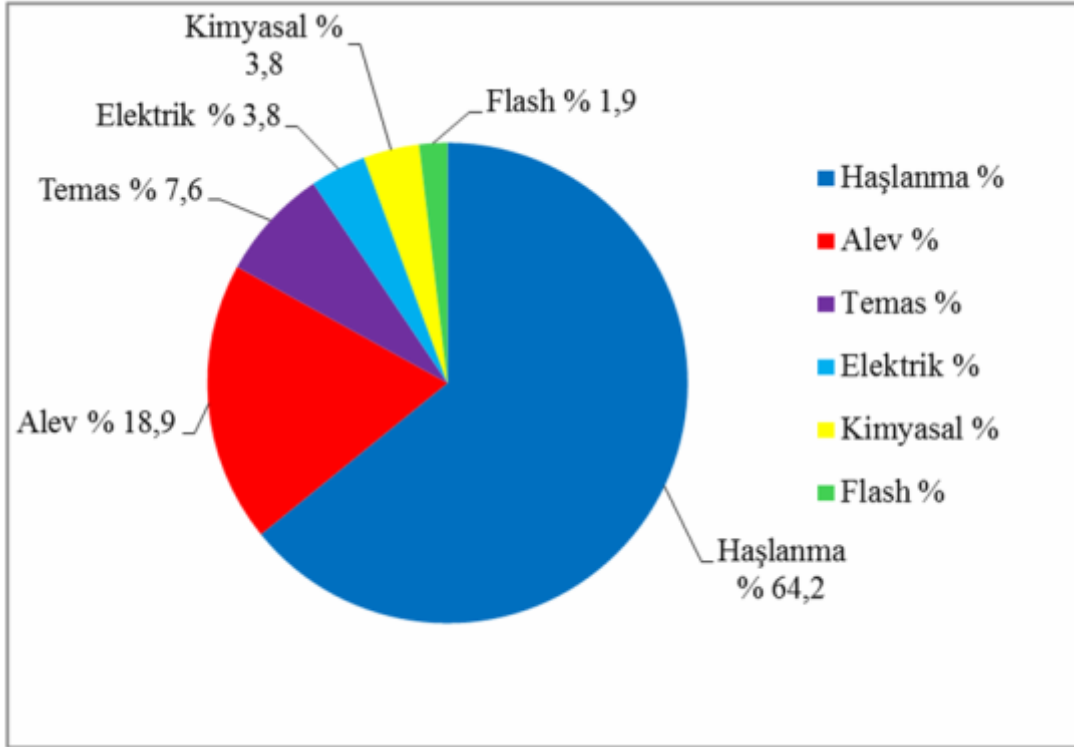
****Alkol kullananlardan 4 kişi haftada 1 kadehten az, 6 kişi haftada 1-2 kadeh ve 1 kişi haftada 3-4 kadeh alkol tükettiğini belirtmiştir.

*****Birden fazla yanıt verildiğinden n katlanmıştır.

Tablo 4.10'da hastaların tanıtıcı özellikleri belirtilmektedir. Tabloda görüldüğü gibi çalışmaya katılan hastaların %32.1'i 29-39 yaş arasında ($\bar{X}=39.75\pm 12.79$ yıl, min=18, max=60) olup, %62.3'ü kadın, %69.8'i evli, %49.1'i 1-2 çocuğa sahip ve %84.9'u çekirdek aile tipinde yaşamaktadır. Hastaların %47.1'i üniversite mezunu, %50.9'u memur olup, %60.4'ü tam günlük bir işte çalışmaktadır.

Hastaların çoğunluğunun (%92.5) sağlık güvencesi SGK olup, %56.6'sı sağlık sigortasının sağlık harcamalarının bir kısmını karşıladığını belirtmiştir. Hastaların yalnızca %11.3'ü sağlık giderlerini karşılamada güçlük yaşadıklarını, bu güçlüklerin ve sağlık sigortasının sağlık giderlerini karşılamadaki kısıtlılıkların ilaç ve hastane ücretlerinin ödenmesinde yaşandığı, ayrıca hastaların gelir düzeyine bakıldığında yarısından fazlasının (%62.3) gelirin giderine eşit olduğu görülmektedir.

Tablodan da görüldüğü gibi hastaların %30.2'si sigara,%20.8'i ise alkol kullandıklarını belirtmişlerdir. Hastaların %34.0'ı tedavi gördükleri başka hastalıklarının olduğunu belirtmiş olup, bu hastalıkların da çoğunluğunun (%20.8) hipertansiyon oluşturduğu görülmektedir.



Grafik 4.1. Hastaların Yanma Nedenlerinin Dağılımı

Grafik 4.1'de hastaların yanık nedenlerinin dağılımları görülmektedir. Buna göre hastaların çoğunluğunun (%64.2) haşlanma yanığı, %18.9'unun alev yanığı, %7.6'sının sıcak cisim ile temas yanığı, çok azının ise elektrik (%3.8), kimyasal (%3.8) ve flash yanığı (elektrikten çıkan alev) (%1.9) ile yaralandığı saptanmıştır.

Tablo 4.11. Hastaların Yanık Yaralarına İlişkin Özellikleri (N=53)

Yanık Yarasına İlişkin Özellikler	Sayı	%
Yanığın derecesi		
2.derece	35	66.0
2.-3.derece birlikte	15	28.3
3.derece	3	5.7
Toplam yanıklı yüzey alanı (%)		
≤5	41	77.3
6-10	6	11.3
11-15	3	5.7
16-20	3	5.7
Yanan vücut bölgesi (n=81*)		
El	19	35.8
Bacak	17	32.1
Kol	13	24.5
Göğüs	9	17.0
Karın	7	13.2
Yüz	5	9.4
Ayak	5	9.4
Kalça	2	3.8
Boyun	2	3.8
Sırt	1	1.9
Genital bölge	1	1.9
Yaralanmadan sonra geçen süre		
1-4 ay	38	71.7
5-8 ay	4	7.5
9-12 ay	11	20.8

*Birden fazla yanıt verildiğinden n katlanmıştır.

Tablo 4.11’de hastaların yanık yaralarına ilişkin özellikleri yer almaktadır. Tablodan da görüldüğü gibi hastaların %66.0’ı 2. derece yanık yarasına sahipken, %77.3’ünün vücudunda %5 ve daha az oranda yanıklı yüzey alanı bulunmaktadır. Hastaların %35.8’inin el, %32.1’inin bacak, %24.5’inin kol, %17.0’sinin ise göğüs bölgesinde yanık meydana gelmiş olup, yaralanmalarının ardından geçen süre $\bar{X}=4.02\pm 3.9$ ay (min=1, max=12 ay)’dır.

Tablo 4.12. Hastaların Kendilerine Uygulanan Tedaviye İlişkin Özellikleri (N=53)

Tedaviye İlişkin Özellikler	Sayı	%
Tedavi şekli		
Ayaktan	48	90.6
Yatarak	5	9.4
Yanık alanının bakımı hakkında eğitim		
Alan	53	100.0
Almayan	-	-
Eğitim aldıkları meslek grubu veya kişiler		
Sadece doktor	25	47.2
Doktor ve hemşire	20	37.7
Sadece hemşire	3	5.7
Diğer*	5	9.4
Aldıkları eğitimin içeriği (n=70**)		
Yara bakımı	52	98.1
Beslenme	10	18.9
Egzersiz	8	15.1
Düzenli olarak yara bakımını yapma durumu		
Yapıyor	46	86.8
Kısmen yapıyor	5	9.4
Yapmıyor	2	3.8
Yara bakımını yapma sıklığı (n=51)		
1-2 kez/gün	32	62.7
3-4 kez/gün	19	37.3
Tedavisinde günlük egzersiz programı önerilen		
Önerilen	25	41.2
Önerilmeyen	28	52.8
Önerilen günlük egzersiz programını yapma durumu (n=25)		
Yapıyor	19	76.0
Kısmen yapıyor	4	16.0
Yapmıyor	2	8.0

Tablo 4.12. (Devam) Hastaların Kendilerine Uygulanan Tedaviye İlişkin Özellikleri (N=53)		
Yapılan günlük egzersizin süresi (n=23)		
<30 dk.	14	60.9
30-60 dk.	6	26.1
61-120 dk.	3	13.0
Beslenmesine dikkat etme durumu		
Dikkat ediyor	41	77.4
Kısmen dikkat ediyor	7	13.2
Dikkat etmiyor	5	9.4

* Birden fazla yanıt verildiğinden n katlanmıştır.

**Doktor-hemşire-fizyoterapist birlikte, aile, aktarlar ve internet ile bilgiye ulaşılmıştır.

Tablo 4.12’de hastaların kendilerine uygulanan tedaviye ilişkin özellikler yer almaktadır. Tabloya göre hastaların %90.6’sı ayaktan tedavi görmektedir. Yatarak tedavi görenlerin (%9.4) ortalama yatış süresi $\bar{X}=19,8$ (min=4, max=33) gündür. Hastaların tamamı (%100.0) yanık alanının bakımı hakkında eğitim aldıklarını, yarıya yakını (%47.2) bu eğitimi sadece doktordan aldıklarını, yalnızca %5.7’si eğitimi hemşireden aldıklarını ifade etmişlerdir. Hastaların %98.1’i aldıkları eğitimin içeriğinin yara bakımı, %18.9’u beslenme, %15.1’i ise egzersiz hakkında olduğunu belirtmişlerdir.

Tablodan da görüldüğü gibi hastaların %86.8’i düzenli olarak yara bakımını yaptıklarını, bu hastaların da %62.7’si günde 1-2 kez yara bakımı yaptıklarını ifade etmişlerdir. Tedavisinde günlük egzersiz programı önerilen 25 hastanın yalnızca %76’sı egzersizlerini düzenli yaptıklarını, egzersiz yapan hastaların (n=23) da %60’ının, günde 30 dakikadan az egzersiz yaptıklarını, buna karşılık hastaların çoğunluğu (%77.4) beslenmesine dikkat ettiklerini belirtmişlerdir.

4.4.2. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri, Hastalıkları, Tedavileri ve HGSDÖ Puanlarına İlişkin Bulgular

Ölçeklerden alınan toplam puan ortalamalarına bakıldığında HSDÖ 27.25±14.31 (min=7, max=63), GSDÖ (1) 15.02±8.60 (min=7, max=46), GSDÖ (2) 14.00±7.88 (min=7, max=50) olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.13. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

HGSDÖ Puanı	Yaş Grupları	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme*
HSDÖ Puanı	18-28 yaş	13	7.0	52.0	30.0	29.8 ± 12.9	$\chi^2=6.38$ $p=0.094$
	29-39 yaş	17	7.0	53.0	20.0	25.7 ± 15.1	
	40-50 yaş	8	7.0	49.0	12.0	18.6 ± 14.4	
	51≤	15	18.0	63.0	29.0	31.3 ± 13.5	
	Toplam	53	7.0	63.0	27.3	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	18-28 yaş	13	9.0	46.0	13.0	17.4 ± 12.9	$\chi^2=7.29$ $p=0.063$
	29-39 yaş	17	7.0	24.0	10.0	11.6 ± 4.2	
	40-50 yaş	8	8.0	35.0	13.0	15.9 ± 8.8	
	51≤	15	10.0	33.0	14.0	16.4 ± 7.0	
	Toplam	53	7.0	46.0	15.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	18-28 yaş	13	8.0	50.0	12.0	15.2 ± 11.2	$\chi^2=4.94$ $p=0.176$
	29-39 yaş	17	7.0	23.0	10.0	11.4 ± 4.4	
	40-50 yaş	8	7.0	29.0	11.5	14.3 ± 7.6	
	51≤	15	9.0	34.0	14.0	15.8 ± 7.7	
	Toplam	53	7.0	50.0	14.0	14.0 ± 7.9	

*Kruskal Wallis Testi yapılmıştır

Tablo 4.13'de HGSDÖ puanlarının hastaların yaşına göre dağılımları verilmiştir. Tablo'ya göre HSDÖ puanı 51 yaş ve üzeri grubunda en yüksek ($\bar{X}=31.3\pm 13.5$), 40-50 yaş grubunda ise en düşüktür ($\bar{X}=18.6\pm 14.4$). Ancak yapılan istatistiksel değerlendirmede HSDÖ puan ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablodan da görüldüğü gibi GSDÖ (1) puanı 18-28 yaş grubu bireylerde en yüksek ($\bar{X}=17.4\pm 12.9$) iken, 29-39 yaş grubu bireylerde en düşük ($\bar{X}=11.6\pm 4.2$)

bulunmuştur. GSDÖ (2) puanı ise 51 yaş ve üzeri grubu bireylerde en yüksek ($\bar{X}=15.8\pm 7.7$), 29-39 yaş grubu bireylerde en düşük ($\bar{X}=11.4\pm 4.4$) bulunmuştur. Buna karşılık GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanlarının her ikisinde de yaş grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.14. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Cinsiyetine Göre Dağılımı

HGSDÖ Puanı	Cinsiyet	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme*
HSDÖ Puanı	Kadın	33	7.0	55.0	22.0	26.0 ± 12.8	U=296.5 p=0.538
	Erkek	20	7.0	63.0	25.5	29.3 ± 16.6	
	Toplam	53	7.0	63.0	27.3	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	Kadın	33	7.0	35.0	11.0	13.4 ± 6.2	U=254 p=0.161
	Erkek	20	8.0	46.0	14.5	17.8 ± 11.2	
	Toplam	53	7.0	46.0	15.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	Kadın	33	7.0	34.0	11.0	12.7 ± 6.0	U=254 p=0.162
	Erkek	20	7.0	50.0	13.5	16.2 ± 10.1	
	Toplam	53	7.0	50.0	14.0	14.0 ± 7.9	

*Mann Whitney U-Testi yapılmıştır.

Tablo 4.14’de HGSDÖ puanlarının hastaların cinsiyetine göre dağılımları yer almaktadır. Tabloda HSDÖ, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanlarının erkeklerde daha yüksek olduğu [$HSDÖ \bar{X}=29.3\pm 16.6$; $GSDÖ (1) \bar{X}=17.8\pm 11.2$; $GSDÖ (2) \bar{X}=16.2\pm 10.1$] görülmektedir. Buna karşılık cinsiyetler arasında HSDÖ, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.15. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Medeni Durumuna Göre Dağılımı

HGSDÖ Puanı	Medeni Durum	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme*
HSDÖ Puanı	Evli	37	7.0	63.0	22.0	26.2 ± 13.9	260.5 p=0.491
	Bekar	16	7.0	53.0	30.5	29.7 ± 15.3	
	Toplam	53	7.0	63.0	27.3	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	Evli	37	7.0	33.0	11.0	13.3 ± 5.7	U=210.5 p=0.096
	Bekar	16	9.0	46.0	13.5	19.0 ± 12.4	
	Toplam	53	7.0	46.0	15.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	Evli	37	7.0	34.0	11.0	12.9 ± 6.1	U=237 p=0.251
	Bekar	16	8.0	50.0	13.0	16.4 ± 10.8	
	Toplam	53	7.0	50.0	14.0	14.0 ± 7.9	

*Mann Whitney U-Testi yapılmıştır.

Tablo 4.15’de HGSDÖ puanlarının hastaların medeni durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi HSDÖ puanı, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanları bekârlarda daha yüksek bulunmuştur [HSDÖ \bar{X} =29.7±15.3; GSDÖ (1) \bar{X} =19.0±12.4; GSDÖ (2) \bar{X} =16.4±10.8]. Buna karşılık HSDÖ, GSDÖ (1) ve (2) puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.16. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

HGSDÖ Puanı	Eğitim Durumu	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme*
HSDÖ Puanı	İlköğretim veya Okuryazar	10	7.0	55.0	23.0	26.5 ± 14.2	x ² =0.264 p=0.876
	Lise	9	7.0	53.0	25.0	24.6 ± 15.1	
	Lisans veya Lisansüstü	34	7.0	63.0	22.0	28.2 ± 14.5	
	Toplam	53	7.0	63.0	27.3	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	İlköğretim veya Okuryazar	10	9.0	46.0	14.5	18.8 ± 11.9	x ² =2.09 p=0.351
	Lise	9	8.0	15.0	11.0	11.9 ± 2.7	
	Lisans veya Lisansüstü	34	7.0	46.0	11.5	14.7 ± 8.3	
	Toplam	53	7.0	46.0	15.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	İlköğretim veya Okuryazar	10	8.0	34.0	13.0	15.7 ± 8.2	x ² =1.19 p=0.552
	Lise	9	8.0	14.0	11.0	11.1 ± 2.3	
	Lisans veya Lisansüstü	34	7.0	50.0	11.5	14.3 ± 8.7	
	Toplam	53	7.0	50.0	14.0	14.0 ± 7.9	

*Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

Tablo 4.16’da HGSDÖ puanlarının hastaların eğitim durumlarına göre dağılımı görülmektedir. HSDÖ’ye göre hastalar lisans veya lisans üstü eğitim alan bireylerde ($\bar{X}=28.2\pm 14.5$), GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanı ise ilköğretim mezunu veya okuryazar olan bireylerde daha yüksektir ($\bar{X}=18.8\pm 11.9$; $\bar{X}=15.7\pm 8.2$). Ayrıca tablodan da görüldüğü gibi lise mezunu bireyler en düşük HGSDÖ puanına sahiptirler. Ancak yapılan istatistiksel değerlendirmede HGSDÖ puan ortalamaları bakımından gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.17. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı

HGSDÖ Puanı	Meslek	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme**
HSDÖ Puanı	Çalışan	13	7.0	53.0	22.0	26.0±14.0	U=190.5 p=0.237
	Çalışmayan*	40	7.0	63.0	31.0	31.5±15.1	
	Toplam	53	7.0	63.0	22.0	27.3±14.3	
GSDÖ (1) Puanı	Çalışan	13	7.0	46.0	13.0	15.6±9.1	U=196 p=0.285
	Çalışmayan*	40	8.0	46.0	11.0	13.0±6.6	
	Toplam	53	7.0	46.0	12.0	15.0±8.6	
GSDÖ (2) Puanı	Çalışan	13	7.0	50.0	12.0	14.4±8.2	U=203 p=0.358
	Çalışmayan*	40	7.0	34.0	10.5	12.6±7.0	
	Toplam	53	7.0	50.0	12.0	14.0±7.9	

* İstatistiksel analiz yapılabilmesi için “ev hanımı” ve “öğrenci” grubu birleştirilmiştir.

**Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

Tablo 4.17’de HGSDÖ puanının hastaların çalışma durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Tabloya bakıldığında çalışmayan bireylerde HSDÖ ($\bar{X}=31.5\pm15.1$) puanı en yüksek iken, GSDÖ (1) ($\bar{X}=13.0\pm6.6$) ve GSDÖ (2) ($\bar{X}=12.6\pm7.0$) puanı, en düşüktür. Yapılan istatistiksel değerlendirmeye göre ise çalışan ve çalışmayan gruplar arasında HGSDÖ puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.18. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Yanık Nedenlerine Göre Dağılımı

HGSDÖ Puanı	Yanık Nedeni	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme**
HSDÖ Puanı	Alev	10	7.0	63.0	35.0	35.0 ± 18.4	x ² =3.325 p=0.190
	Haşlanma	34	7.0	49.0	24.5	24.5 ± 12.1	
	Diğer*	9	11.0	53.0	29.0	29.0 ± 15.3	
	Toplam	53	7.0	63.0	27.3	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	Alev	10	9.0	46.0	20.5	20.5 ± 14.8	x ² =0.771 p=0.680
	Haşlanma	34	7.0	35.0	13.7	13.7 ± 6.3	
	Diğer*	9	8.0	24.0	13.9	13.9 ± 5.1	
	Toplam	53	7.0	46.0	15.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	Alev	10	8.0	50.0	17.9	17.9 ± 13.6	x ² =0.279 p=0.870
	Haşlanma	34	7.0	34.0	13.2	13.2 ± 5.9	
	Diğer*	9	7.0	23.0	12.9	12.9 ± 5.5	
	Toplam	53	7.0	50.0	14.0	14.0 ± 7.9	

*Temas, elektrik, kimyasal, flash nedeni ile yaralanma.

**Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

Tablo 4.18’de HGSDÖ puanlarının hastaların yanık nedenlerine göre dağılımları verilmiştir. Tabloya göre HSDÖ, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanları alev yanığı olan bireylerde daha yüksektir (HSDÖ \bar{X} =35.0±18.4; GSDÖ (1) \bar{X} =20.5±14.8; GSDÖ (2) \bar{X} =17.9±13.6). Alev yanığı olan hastalarda HGSDÖ puanı yüksek çıkmasına rağmen, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır(p>0.05).

Tablo 4.19. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Yanık Derecesine Göre Dağılımı (N=53)

HGSDÖ Puanı	Yanık Derecesi	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme**
HSDÖ Puanı	2.derece	35	7.0	55.0	25.1	25.1 ± 12.4	U=244 p=0.810
	2.-3. derece birlikte / 3. derece*	18	7.0	63.0	31.5	31.5 ± 17.0	
	Toplam	53	7.0	63.0	27.3	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	2.derece	35	7.0	35.0	12.6	12.6 ± 5.0	U=190.5 p=0.019
	2.-3. derece birlikte / 3. derece*	18	8.0	46.0	19.7	19.7 ± 11.9	
	Toplam	53	7.0	46.0	15.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	2.derece	35	7.0	29.0	11.8	11.8 ± 4.4	U=190 p=0.018
	2.-3. derece birlikte / 3. derece*	18	7.0	50.0	18.2	18.2 ± 11.1	
	Toplam	53	7.0	50.0	14.0	14.0 ± 7.9	

*İstatistiksel analiz yapılabilmesi için “2. ve 3. derecede yanık birlikte olan” ve “3. derecede yanık” değerleri birleştirilmiştir.

** Mann Whitney U-Testi yapılmıştır

Tablo 4.19’da HGSDÖ puanlarının hastaların yanık derecesine göre dağılımı yer almaktadır. Tabloya göre HSDÖ puanı 2. ve 3. derece birlikte ya da sadece 3. derece yanığı olanlarda ($\bar{X}=31.5 \pm 17.0$), 2. derece yanığı olanlara ($\bar{X}=25.1 \pm 12.4$) göre daha yüksek çıkmıştır. Ancak gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Benzer şekilde GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanları da 2. ve 3. derece birlikte ya da sadece 3. derece yanığı olanlarda [GSDÖ (1) $\bar{X}=19.7 \pm 11.9$; GSDÖ (2) $\bar{X}=18.2 \pm 11.1$], 2. derece yanığı olanlara [GSDÖ (1) $\bar{X}=12.6 \pm 5.0$; GSDÖ (2) $\bar{X}=11.8 \pm 4.4$] göre daha yüksek çıkmıştır. GSDÖ(1) ve GSDÖ(2) puanlarının her ikisinde de gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.20. HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Yanıklı Toplam Vücut Yüzey Alanlarına Göre Dağılımı

HGSDÖ Puanı	Toplam Yanıklı Yüzey Alanı (%)	N	Min	Max	Oranca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme**
HSDÖ Puanı	≤5	41	7.0	63.0	27.4	27.4 ± 14.8	U=244.5 p=0.975
	6-20*	12	7.0	53.0	26.8	26.8 ± 13.1	
	Toplam	53	7.0	63.0	27.3	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	≤5	41	7.0	46.0	14.3	14.3 ± 7.7	U=209 p=0.429
	6-20*	12	8.0	46.0	17.5	17.5 ± 11.3	
	Toplam	53	7.0	46.0	15.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	≤5	41	7.0	50.0	13.7	13.7 ± 8.0	U=214 p=0.495
	6-20*	12	7.0	34.0	15.0	15.0 ± 7.8	
	Toplam	53	7.0	50.0	14.0	14.0 ± 7.9	

*İstatistiksel analiz yapılabilmesi için toplam yanıklı yüzey alanı % 6-10, %11-15, % 16-20 olan hasta grupları birleştirilmiştir.

** Mann Whitney U-Testi yapılmıştır.

Tablo 4.20’de HGSDÖ puanlarının hastaların toplam yanıklı yüzey alanlarına (%) göre dağılımları verilmiştir. HSDÖ puanı yanık yüzdesi 5 ve daha az olan bireylerde ($\bar{X}=27.4\pm14.8$), GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanı ise yanık yüzdesi 6-20 arası olan bireylerde daha yüksek ($\bar{X}=17.5\pm11.8$; $\bar{X}=15.0\pm7.8$). Toplam yanıklı vücut yüzey alanı grupları arasında HGSDÖ puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ($p>0.05$).

Tablo 4.21. Egzersiz Yapan Hastalarda HGSDÖ Puan Ortalamalarının Egzersiz Yapma Sürelerine Göre Dağılımı (n=23)

HGSDÖ Puanı	Günlük Egzersiz Süresi	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme**
HSDÖ Puanı	<30 dk	14	11.0	63.0	30.5	32.4 ± 15.4	U=47 p=0.313
	30 dk ve üzeri*	9	7.0	53.0	22.0	25.2 ± 13.5	
	Toplam	23	7.0	63.0	29.0	29.6 ± 14.8	
GSDÖ (1) Puanı	<30 dk	14	9.0	46.0	14.5	19.0 ± 10.7	U=54 p=0.570
	30 dk ve üzeri*	9	9.0	46.0	13.0	17.3 ± 11.4	
	Toplam	23	9.0	46.0	14.0	18.4 ± 10.8	
GSDÖ (2) Puanı	<30 dk	14	8.0	50.0	13.5	18.5 ± 12.3	U=58,5 p=0.776
	30 dk ve üzeri*	9	9.0	23.0	13.0	14.6 ± 5.0	
	Toplam	23	8.0	50.0	13.0	17.0 ± 10.1	

*İstatistiksel analiz yapılabilmesi için “30-60 dk” ve “61-120 dk” günlük egzersiz yapan gruplar birleştirilmiştir.

**Mann Whitney U-Testi yapılmıştır.

Tablo 4.21’de HGSDÖ puanlarının hastaların günlük yaptıkları egzersiz sürelerine (dk) göre dağılımları verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi HSDÖ, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanları egzersiz süresi günde 30 dakikadan az olan grupta daha yüksektir(HSDÖ $\bar{X}=32.4\pm 15.4$, GSDÖ (1) $\bar{X}=19.0\pm 10.7$, GSDÖ (2) $\bar{X}=18.5\pm 12.3$). Bununla birlikte egzersiz yapma süresi grupları arasında HGSDÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ($p>0.05$).

Tablo 4.22. Yara Bakımı Yapan Hastaların HGSDÖ Puan Ortalamalarının Yara Bakımı Yapma Sıklığına Göre Dağılımı (n=51)

HGSDÖ Puanı	Yara Bakımı Yapma Sıklığı	n	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme*
HSDÖ Puanı	1-2 kez/gün	32	7.0	55.0	22.0	25.7 ± 14.4	U=265 p=0.446
	3-4 kez/gün	19	11.0	63.0	25.0	29.1 ± 13.5	
	Toplam	51	7.0	63.0	22.0	26.9 ± 14.1	
GSDÖ (1) Puanı	1-2 kez/gün	32	7.0	46.0	11.0	13.6 ± 8.1	U=188.5 p=0.024
	3-4 kez/gün	19	9.0	46.0	14.0	17.4 ± 9.6	
	Toplam	51	7.0	46.0	12.0	15.0 ± 8.8	
GSDÖ (2) Puanı	1-2 kez/gün	32	7.0	50.0	11.0	13.3 ± 8.4	U=215 p=0.082
	3-4 kez/gün	19	8.0	34.0	12.0	15.3 ± 7.4	
	Toplam	51	7.0	50.0	11.0	14.0 ± 8.0	

*Mann Whitney U-Testi yapılmıştır.

Tablo 4.22’de HGSDÖ puanlarının hastaların günlük yara bakımı yapma sıklığına göre dağılımları verilmiştir. HSDÖ, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puanları günde 3-4 kez bakım yapan hastalarda daha yüksek (HSDÖ $\bar{X}=29.1\pm13.5$; GSDÖ (1) $\bar{X}=17.4\pm9.6$; GSDÖ (2) $\bar{X}=15.3\pm7.4$) bulunmuştur. Ancak HSDÖ ve GSDÖ (2) puanları bakımından gruplar arasında fark çıkmazken ($p < 0.05$), GSDÖ (1) puanının , yaraya günde 3-4 kez bakım yapan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

5. TARTIŞMA

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Türk toplumu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmanın sonuçları üç aşamada tartışılmıştır. Bunlar;

- HGSDÖ'nün geçerliğinin ve güvenilirliğinin tartışılması,
- Hastaların tanımlayıcı özelliklerinin, hastalıklarının ve tedavilerinin tartışılması,
- Hastaların tanımlayıcı özelliklerinin, hastalıklarının ve tedavilerinin HGSDÖ puanları ile arasındaki ilişkisinin tartışılması.

5.1. HGSDÖ'nün Geçerliğinin ve Güvenirliğinin Tartışılması

5.1.1. HGSDÖ'nün Geçerliğinin Tartışılması

HGSDÖ'nün dil geçerliğinin yapılabilmesi için İngilizce'den, Türkçe'ye üç uzman tarafından çevirisi yapılan ölçek, araştırmacılar tarafından tek bir form haline getirilmiş ve ardından dört uzman tarafından Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır. Türkçeleştirilen ölçeğin dil açısından; orjinal ölçek ile eş değerde olduğu sonucuna varılmıştır.

Kapsam geçerliği için KGİ değerinin 0.99'dan büyük olması beklenmektedir (96). Çalışmamızda HGSDÖ'nün kapsam geçerliği için 5 uzman görüşü alınmıştır. Alınan görüşlerin ardından yapılan değerlendirmede KGİ'nin 0.99'dan büyük olduğu belirlenmiştir (Bkz Tablo 4.1; Tablo 4.2). Buna göre ölçeğin kapsam geçerliği, yanıklı hastalarda skar değerlendirmesi için uygun bulunmuştur.

Yurt dışında yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında ölçeğin yapı geçerliğini değerlendirmek için çoğunlukla paralel ölçek kullanılmış ve analizleri yapılmıştır (16,20,18,84,83). Ülkemizde HGSDÖ ile paralel olarak kullanılacak geçerli ve güvenilir bir skar değerlendirme ölçeği bulunmamaktadır. Bu nedenle ölçeğin yapı geçerliği AFA (Açıklayıcı Faktör Analizi) ve DFA (Doğrulayıcı Faktör Analizi) ile test edilmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesinde yapılan AFA'ya göre HSDÖ için, KMO=0.82, Barlett Test $\chi^2=221.03$, $p=0.00$, $p<0.05$ (Bkz. Tablo 4.3); GSDÖ (1) için KMO=0.82, Barlett Test $\chi^2=221.03$, $p=0.00$, $p<0.05$ (Bkz. Tablo 4.4) ve GSDÖ (2) için KMO=0.78, Barlett Test $\chi^2=205.85$, $p=0.00$, $p<0.05$ (Bkz. Tablo 4.5) sonuçları bulunmuş olup yüksek derecede anlamlı çıkmıştır. Maddelere ait faktör yükleri yeterli [HSDÖ:0.41-0.90; GSDÖ (1): 0.61-0.90; GSDÖ (2): 0.48-0.91] bulunmuş olup, toplam varyansın HSDÖ için %76.22'sini, GSDÖ (1) için %66.11'ini, GSDÖ (2) için %80.22'sini açıkladığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.3, Tablo 4.4, Tablo 4.5)

DFA'ya göre uyum indeksleri HSDÖ için $\chi^2=13.51$, $\chi^2/sd= 1.69$, NNFI=0.94, CFI=0.97, GFI=0.97 ve NFI=0.93 (Bkz. Tablo 4.6) ve GSDÖ için $\chi^2=20.76$, $\chi^2/sd= 2.60$, NNFI=0.92, CFI=0.96, GFI=0.96 ve NFI=0.93 (Bkz. Tablo 4.7) yüksek bulunmuş olup HGSDÖ'nün Türk toplumu için yapı geçerliği yüksek bir ölçek olduğu belirlenmiştir.

Draaijers ve arkadaşları (16) tarafından 2004 yılında 20 yanık hastasının 49 skarını değerlendirmek amacıyla VSS (Vancouver Skar Skale) ile birlikte kullanılmış ve ölçeklerin aralarındaki korelasyona bakılarak geçerliği hakkında yorum yapılmıştır. Ölçeklerin arasındaki korelasyonun yüksek çıkması ($r=0.89$, $p<0.001$) sonucunda ölçeğin geçerli olduğu, HSDÖ'nün Cronbach Alpha katsayısının 0.76, GSDÖ'nün Cronbach Alpha katsayısının 0.69 olduğu sonucuna göre ise kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğu yorumu yapılmıştır. Kar ve arkadaşları (18) GSDÖ için Cronbach Alpha 0.86, HSDÖ için Cronbach Alpha 0.90 olarak bularak ölçeğin güvenilir, her madde için varyasyon katsayısı (CV) %22.4-10.4 arasında bularak ise geçerli olduğunu rapor etmişlerdir.

Truong ve arkadaşları (84) HGSDÖ'nün geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmalarında meme kanseri sonrası cerrahi operasyon geçiren 31 kadın hastanın skarını değerlendirmişler ve HGSDÖ'nün geçerliğini ($p<0.001$) ve güvenilirliğini (GSDÖ $\alpha=0.77$; HSDÖ $\alpha=0.74$) yüksek bulmuşlardır. Benzer şekilde Deslauriers ve arkadaşlarının (115) HGSDÖ'nün sadece hastalara uygulanan formu olan HSDÖ'yü kullanarak, HSDÖ'nün Fransız kültürüne uyarlanması amacıyla ortopedi ameliyatı geçirmiş 53 hastayla yaptıkları geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında, test-tekrar test sonucunun korelasyon katsayısının yüksek olması (ICC=0.96) ve genç hastaların ölçek puanının, yaşlı

hastaların ölçek puanından anlamlı derecede yüksek ($p=0.001$) bulunması ile geçerli olduğu ifade edilmiştir. Wal ve arkadaşlarının (21), HGSDÖ'nün meta analizi ile incelenmesi amacı ile yaptıkları çalışmada, 1629 GSDÖ, 1427 HSDÖ puanlamasını incelemişlerdir. Yapılan analizlerde HGSDÖ için korelasyon 0.72-0.82 arasında bulunmuş ve ölçeğin skar kalitesini ölçmede geçerli ve güvenilir olduğu yorumu yapılmıştır.

Çalışmamızda HSDÖ ve GSDÖ olmak üzere her iki ölçekte de bulunan hastanın ve gözlemcinin skar hakkındaki genel görüşünü sorgulayan 7. maddenin puanının HGSDÖ'nün toplam puanı ile ilişkisine bakılmıştır. Yapılan istatistiksel analizlerde HSDÖ ve GSDÖ'nün toplam puanı ile her iki ölçekte yer alan 7. madde arasında doğru bir orantı olduğu belirlenmiştir (HSDÖ $r=0.778$, $p=0.00$; GSDÖ $r=0.859$ $p=0.00$) (Bkz. Tablo 4.8). Buna göre; HGSDÖ'nün puanı yüksek olduğunda, skar hakkındaki genel görüşü belirten 7. sorunun puanı da yüksek, düşük olduğunda genel görüş puanı da düşük çıkmaktadır. Benzer şekilde Kal ve arkadaşlarının (18) HGSDÖ ile yapılmış çalışmaları inceledikleri meta analizde de, yapılan çalışmalarda gözlemcilerin ve hastaların skar hakkındaki genel görüşünü değerlendiren 7. madde ile ölçek puanları arasındaki ilişkinin (GSDÖ $r=0.81$, $p<0.05$; HSDÖ $r=0.84$, $p<0.05$) doğru orantılı olduğu belirtilmiştir. Kal ve arkadaşlarının (18) yaptıkları çalışmanın sonuçlarının, çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olduğu görülmektedir.

5.1.2. HGSDÖ'nün Güvenirliğinin Tartışılması

Çalışmamızda HGSDÖ'nün güvenirliliğini belirlemek amacıyla iç tutarlılık ve gözlemciler arası uyum güvenirliliği incelenmiştir. Değerlendirmede:

$0.00 < \alpha < 0.40$ Güvenilir değil

$0.40 < \alpha < 0.60$ Düşük güvenirlilikte

$0.60 < \alpha < 0.80$ Oldukça güvenilir

$0.80 < \alpha < 1.00$ Yüksek derecede güvenilir yorumu yapılmaktadır (108).

HSDÖ ve GSDÖ için Cronbach Alpha çözümlemesi ile incelenen iç tutarlılıkta α değerinin 0.80'den büyük, 1.00'den küçük olduğu [HSDÖ $\alpha=0.992$; GSDÖ (1) $\alpha=0.993$; GSDÖ (2) $\alpha=0.991$] yani yüksek derecede güvenilir olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.9).

Yöntem açısından benzer bir diğer çalışmada Draaijers ve arkadaşları (16), HGSDÖ'nün geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmişler ve güvenirliliğin kabul edilebilir seviyede (HSDÖ $\alpha=0.76$; GSDÖ $\alpha=0.69$) olduğunu belirlemişlerdir. Troung ve arkadaşlarının (84) çalışmalarında da GSDÖ ve HSDÖ için güvenirlilik yüksek (GSDÖ $\alpha=0.77$; HSDÖ $\alpha=0.74$) bulunmuştur. Deslauriers ve arkadaşları (114), HGSDÖ'nün sadece hastalara uygulanan formu olan HSDÖ'yü kullanarak yaptıkları geçerlik ve güvenirlilik çalışmasında, HSDÖ için güvenirliliğin yüksek ($\alpha=0.98$) olduğunu rapor etmişlerdir.

Konuyla ilgili Kar ve arkadaşlarının (18) yaptıkları bir başka çalışmada, HGSDÖ'nün cerrahi skarlarda güvenirliliğini değerlendirmek amacıyla 100 hastada cerrahi yara yerinde bulunan 100 skar değerlendirilmiş ve HGSDÖ için güvenirlilik benzer şekilde yüksek (HSDÖ $\alpha= 0.86$; GSDÖ $\alpha= 0.90$) bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçları yapılan bu çalışmalarla benzerlik göstermekte olup, çalışmamızda HGSDÖ'nün Cronbach Alfa katsayısı, yapılan diğer çalışmalardan daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç çalışmamızda HGSDÖ'nün güvenirliliğinin Türk kültüründe/toplumunda yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda HSDÖ ve GSDÖ ölçekleri için test-tekrar test sonucuna göre Cronbach Alfa değerleri oldukça yüksek çıkmasına rağmen, HSDÖ ile GSDÖ (1) puanı arasında korelasyon değeri $r=0.303$ bulunmuştur (Bkz. Tablo 9). Korelasyon değeri (r) -1 ile +1 değeri arasında değişir ve +1'e yaklaştıkça ölçeklerin arasında doğru bir orantı olduğu yorumu yapılır (101). Buna göre HSDÖ ile GSDÖ (1) arasında düşük bir korelasyon vardır. GSDÖ (1) ile GSDÖ (2) arasında yüksek bir korelasyon ($\alpha=0.952$) olması nedeni ile, HSDÖ ile GSDÖ (2) arasındaki korelasyonun incelenmesine gerek duyulmamıştır. Çalışmamızın sonucu ile uyumlu olarak Eskes ve arkadaşlarının (115), HGSDÖ'yü kullanarak 106 hastada, donör alanda oluşan skar hakkında (Donör site wound-DSW) hastaların ve bakım vericilerin skar değerlendirme puanları ve skarın değerlendirmeyi etkileyen özelliklerini incelemek amacı ile yaptıkları çalışmada, HGSDÖ'nün güvenilir bir ölçüm aracı olmasına rağmen sağlık profesyonellerinin, bakım vericilerinin ve hastaların skarı farklı değerlendirebildikleri (ICC=0.44; CI= 0.27–0.58) rapor edilmiştir. Bunun da sebebinin, HGSDÖ'yü puanlarken hastaların daha çok kaşıntıdan, bakım vericilerin ise pigmentasyondan ve esneklikten, dolayısıyla farklı skar özelliklerinden etkilenecek puanlama yapımlarından kaynaklandığı belirtilmiştir. Eskes'in

çalışmasından elde edilen bu sonuç çalışmamızın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Buna karşılık Hoogeverf ve arkadaşlarının (116) 2014 yılında üç ayrı yanık merkezinde, boyun bölgesi dahil, yüz skarı bulunan 94 hastada, gözlemciler ile hastaların skar değerlendirmelerini incelemek amacı ile HGSDÖ ve Rosenberg Öz-Benlik Ölçeği'ni (Rosenberg Self- Esteem Scale-RSES) kullanarak yaptıkları çalışmada, gözlemcilerin skar değerlendirmesi ile hastaların skar değerlendirmesi arasında yüksek bir uyum olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada, hastaların %70'inin gözlemciler ile uyumlu olarak aynı ya da benzer şekilde skarlarını değerlendirdikleri, bunun sebebinin ise hastaların skarlarını değerlendirebilme yetilerinin yeterli düzeyde olmasından kaynaklandığı belirtilmiştir. Hastaların yalnızca %30'unun skarlarını gözlemcilerden farklı olarak değerlendirmelerinin sebebinin hastaların ve gözlemcilerin skarı değerlendirmede tamamen aynı ölçüm aracını değil, farklı sorularla değerlendirmeye yarayan ölçüm araçlarını (HSDÖ, GSDÖ) kullanmalarından kaynaklandığı rapor edilmiştir.

5.2. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerinin, Hastalıklarının ve Tedavilerinin Tartışılması

HGSDÖ, hastalar ve sağlık profesyonelleri tarafından her türlü skarı değerlendirmek için tasarlanmış kapsamlı bir ölçektir (18,83,30). Araştırmaya örneklem kriterlerine uyan ve yanık sonrası skar gelişen 53 hasta dahil edilmiştir. Draaijers ve arkadaşlarının (16) HGSDÖ'nün geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmada ise 20 hasta ve 49 skar değerlendirilmiştir. Deslauries ve arkadaşlarının (114) HSDÖ'nün Fransız kültürüne uyumunu değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmada da ortopedi ameliyatı geçirmiş 53 hasta çalışmaya katılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, hastaların çoğunluğunun kadın ve 29-39 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.10). Benzer şekilde, Roh ve arkadaşlarının (117) yetişkin 113 yanık hastasında depresyon belirtilerini incelemek amacı ile depresyon ölçeği (Korean CES-D), hasta skar değerlendirme ölçeği (HSDÖ) ve yanığa spesifik sağlık ölçeği (BSHS-B-K) kullanarak yaptıkları çalışmada da hastaların %71'inin kadın, yaş ortalamasının $\bar{x}=38.4\pm 10.8$ yıl olduğu rapor edilmiştir. Kar ve arkadaşlarının (18) yaptığı çalışmada ise hastaların %63'ü

kadın, yaş ortalamasının $\bar{x}=43.5\pm14.6$ olduğu belirtilmiştir. Deslauries ve arkadaşlarının (114) yaptıkları çalışmada ise hastaların %66.0'sının erkek olduğu rapor edilmiştir. Eskes ve arkadaşları (115) da yaptıkları çalışmada hastaların %70.8'inin erkek olduğunu belirtmişlerdir.

Amerikan Yanık Derneği 2013-2014 raporuna göre, yanık nedenleri arasında en fazla alev yanıkları, daha sonra ise haşlanma yanıklarının yer aldığı rapor edilmiştir (4). Buna karşılık araştırmaya katılan hastaların çoğunluğunun haşlanma (% 64.2), daha sonra ise alev (%18.9) nedeni ile yandıkları belirlenmiştir (Bkz. Grafik 4.1). Ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda da haşlanma yanıkları, yanık nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır (5,6,7). Bunun da nedeninin, ülkemizde çay içme kültürünün çok yaygın olduğu bölgelerde, haşlanma yanıklarının daha çok kaynamış çay suyunun dökülmesi sonucu meydana gelmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (118).

Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre, hastaların %66'sının 2. derece yanığa sahip oldukları ve çoğunluğunun (%77.3) toplam yanıklı yüzey alanının %5'in altında olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.11). Benzer şekilde Gankende ve arkadaşlarının (119) skar değerlendirmeye yarayan Toplam Yanıklı Yüzey Alanı ile İlişkili Değiştirilmiş Vancouver Skar Skalası'nın (Modified Vancouver Scar Scale Linked with TBSA mVSS-TBSA) güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile 30 yanıklı hasta ile yaptıkları çalışmada, hastaların toplam yanıklı vücut yüzey alanlarının ortalama %1.5 olduğu belirtilmiştir.

Çalışmamızda hastaların yanan vücut bölgelerinin en fazla el (%35.8) ve bacaklar (% 32.1) olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.11). Benzer şekilde Kar ve arkadaşlarının (18) yaptıkları çalışmada da hastaların yanan vücut bölgesinin en fazla eller (%26) daha sonra ise abdomen (%20) olduğu rapor edilmiştir. Çalışmamızın sonuçlarıyla farklı olarak Deslauries ve arkadaşlarının (114) yaptıkları çalışmada, hastaların yanan vücut bölgesinin çoğunlukla (%52.8) alt ekstremitede olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte Eskes ve arkadaşlarının (115) yaptıkları çalışmada da hastaların, yanan vücut bölgesinin en fazla kollar ve bacaklar (%96) olduğu rapor edilmiştir. Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak hastaların yanan vücut bölgelerinin en fazla eller olması, hastaların çoğunluğunun kadınlardan oluşması ve haşlanma nedeniyle gerçekleşen yanıkların daha fazla olması, dolayısıyla kadınların

ev ortamında erkeklerden farklı olarak daha fazla yaralanmalara maruz kalmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Doku yaraları epitelizasyon, ardından yara yerinin granülasyonu, kan damarlarının yeniden şekillenmesi ve yara alanının daralması ile iyileşir (9). Bu evre yaralanmadan 2-3 hafta sonra başlar, ortalama bir yıl kadar devam eder (68). Araştırmada yanık ile yaralanmadan sonra en az 3 hafta, en fazla ise bir yıl geçmiş hastalar örnekleme alınmıştır. Buna göre araştırmamıza katılan hastalarda yanmadan sonra geçen süre ortalama $\bar{x}=4.02\pm3.9$ ay olarak bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.11). Roh ve arkadaşlarının (117) yaptıkları çalışmada da yanmadan sonra geçen süre ortalama $\bar{x}=60.85\pm63.34$ gün olarak rapor edilmiştir. HGSDÖ ile ilgili yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiş olup, Draaijers ve arkadaşlarının (16) HGSDÖ'nün geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile yanıklı hastalarda yaptıkları çalışmada yaralanmanın ardından geçen süre ortalama 13 ay, Deslauriers ve arkadaşlarının (114) HSDÖ'nün Fransızca'ya kültürler arası adaptasyonunu yaparak geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmada ise yaralanmanın ardından geçen süre ortalama 47.3 ay olarak belirtilmiştir. Çalışmaların yaralanmadan sonra geçen süre bakımından farklılık göstermesi, HGSDÖ'nün hastalar ve sağlık profesyonelleri tarafından her türlü skarı değerlendirmek için tasarlanmış kapsamlı bir ölçek olmasından kaynaklanmaktadır (18,83,30).

Hastaların kendilerine uygulanan tedaviye ilişkin özelliklerine bakıldığında, tamamına yakınının (%90.6) ayaktan tedavi olduğu belirlenmiştir. Bunun da çalışmaya alınan hastaların çoğunluğunun (%77.3) toplam yanıklı vücut yüzey alanlarının %5 veya daha az bir bölgeyi kaplamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hastaların tamamının yanık alanının bakımı hakkında eğitim aldığı, çoğunluğunun doktorlardan (%47.2) ve genellikle yara bakımı (%98.1) hakkında bilgi aldıkları belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.12). Jenkins ve arkadaşlarının (120) yaptıkları çalışmada, 61 yanıklı hastaya hemşireler anlatarak, 62 yanıklı hastaya yanık yarasının bakımı hakkında hazırlanmış kitap vererek taburculuk sonrası yara bakım eğitiminin etkinliğini değerlendirmişlerdir. Yapılan çalışmada hemşirelerin anlatarak eğitim verdiği hasta grubunun, kitap alan gruba göre daha yüksek bilgi seviyelerinin olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi

Yanık Tedavi Ünitesi'ne başvuran hastalar, hastane politikasına göre sağlık hizmeti aldıkları hekimden, kendi tıbbi durumlarına yönelik eğitim almaktadırlar. Bu nedenle çalışmamızda hastaların tamamına yakınının yanık alanının bakımı hakkında eğitim almaları beklenen bir bulgudur. Ancak çalışmada, bakımdan bizzat sorumlu olan hemşirelerden bilgi alan hastaların oranının oldukça düşük (%5.7) olması çalışmanın sonuçları açısından düşündürücüdür.

Yanık hastaları pek çok deformite ve kontraktür ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Egzersiz ile bu istenmeyen etkilerin azaltılması, maksimum hareket kabiliyetinin en üst seviyeye getirilmesi, psikolojik iyiliğin en iyi hale çıkarılması ve maksimum sosyal etkileşimin sağlanması amaçlanır (121). Çalışmamızda hastaların çoğunluğunun yanık alanının bakımını (%86.8) ve günlük egzersizlerini düzenli olarak yaptıkları (n=25, %76), düzenli egzersiz yapanların da %60.9'unun 30 dakikadan az egzersiz yaptıkları belirlenmiştir (Bkz. Tablo 12). Çalışmamızla benzer şekilde Eskes ve arkadaşlarının (115) yaptıkları çalışmada da, hastaların çoğunluğunun skar bakımını yaptıkları rapor edilmiştir. Baldwin ve arkadaşlarının (122) yanık yaralanması sonrası egzersiz davranışlarını incelemek amacı ile 68 hasta ile yaptığı çalışmada hastaların %59'unun haftada birkaç defa egzersiz yaparken %41'inin haftada bir veya daha az egzersiz yaptıklarını rapor etmiştir. Grisrook ve arkadaşlarının (123) 12 haftalık egzersiz programına dahil ettikleri 9 yanık hastasını ve 9 kontrol grubunu BSHS-B (Burn Specific Health Scale-Brief) ve SF-36 (Short Form-36) ölçeklerini kullanarak yaşam kalitelerini inceledikleri çalışmada; egzersiz yapan yanık hastalarının BSHS-B ölçeğinden "çalışma" (t=2.43, p=0.041) alanında, SF-16 ölçeğinden "fiziksel rol" (86.11±28.26) ve "genel sağlık" (74.22±17.52) alanlarından aldıkları puanlar sonucunda, istatistiksel olarak anlamlı derecede iyileşme olduğunu rapor etmişlerdir.

Konuyla ilgili yapılan bir başka çalışmada Karimi ve arkadaşları (124), yanık yaralanması sonrası greft ameliyatı olan 64 hastanın skarlarını iki farklı tedavi uygulayarak değerlendirmişler ve bir grup hasta silikon jel ve basınçlı kıyafet tedavisi alırken, diğer grup egzersiz ve fizyoterapi tedavisi almışlardır. Hastaların skarları 20 hafta boyunca VSS ile, hareketleri ise ROM ile değerlendirilmiştir. Egzersiz ve fizyoterapi alan grubun skarının başlangıçta %41.9'unda ciddi olarak değerlendirildiği, çalışmanın sonunda ise sadece %13'ünün skarının ciddi olarak değerlendirildiği rapor edilmiştir. Çalışmada önerilen egzersiz programına uyumun

skarın tedavisini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Çalışmaların sonuçlarından da anlaşılacağı gibi, hastaların skar bakımlarını düzenli olarak yapmaları, önerilen egzersiz programına uymaları skarın durumunu ve bireyin yaşam kalitesini, dolayısıyla da skar hakkındaki görüşü olumlu yönde etkileyecektir. Çalışmadaki hastaların çoğunluğunun skar bakımlarını ve önerilen egzersiz programını yapmaları çalışmamızın sonuçları bakımından olumlu bir bulgudur.

5.3. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerinin, Hastalıklarının ve Tedavilerinin HGSDÖ Puanları ile İlişkinin Tartışılması

Çalışmada ölçeklerden alınan toplam puan ortalaması HSDÖ için $\bar{X}=27.25\pm 14.31$ (min=7, max=63), GSDÖ (1) için $\bar{X}=15.02\pm 8.60$ (min=7, max=46), GSDÖ (2) için $\bar{X}=14.00\pm 7.88$ (min=7, max=50)'dir. Hastaların ve gözlemcilerin puanlarının farklı olmasının nedeni olarak hastaların skarlarını subjektif, gözlemcilerin ise objektif olarak değerlendirmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda HGSDÖ puanlarının hastaların yaş gruplarına göre dağılımına bakılmış, HSDÖ ve GSDÖ(2) puanlarının 51 yaş ve üzeri grubundaki hastalarda, GSDÖ(1) puanının ise 18-28 yaş grubunda en yüksek olduğu, ancak gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.13). Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Deslauriers ve arkadaşlarının (114) HSDÖ'nün geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla 53 hasta ile yaptıkları çalışmada, yaşlı hastaların ölçek puanının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Buna karşılık English ve arkadaşlarının (14) keloid ve hipertrofik skarlar hakkındaki güncel bilgileri derlemek amacı ile yaptıkları literatür çalışmasında, keloid ve hipertrofik skarların daha çok geliştiği riskli grubun yaş ortalaması 25.8 olarak bulunmuştur.

Literatürde yapılan bazı çalışmalarda (81,80) kadınların patolojik skar gelişimi yönünden erkeklerden daha fazla riske sahip oldukları belirtilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda HGSDÖ puanlarının cinsiyetlere göre dağılımına bakıldığında, istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte erkeklerin ölçek puanının kadınların ölçek puanından daha yüksek olduğu bulunmuştur (Bkz. Tablo

4.14). Buna karşılık Deslaries ve arkadaşlarının (114) yaptıkları çalışmada HGSDÖ puanı ile cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı, ancak kadınların ölçek puanının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Colata ve arkadaşlarının (125) Skar Görünümüyle İlgili Memnuniyet Ölçeği'ni (Satisfaction With Appearance Scale-SWAP) ve Hamilton Depresyon Ölçeği'ni (Hamilton Depression Scale-HAMD) kullanarak yanık sonrası hastaların skarlarından memnuniyetlerini ve depresyon düzeylerini ölçmek amacıyla, 43 hasta ile yaptıkları çalışmada da, kadın hastaların skar görünümlerinden daha az memnun oldukları ve depresyon düzeylerinin daha fazla olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde Roh ve arkadaşlarının (117) yaptıkları çalışmada da kadınların HGSDÖ puanının daha yüksek olduğu ve depresif bulguların daha fazla görüldüğü saptanmış, bunun sebebi olarak da kadınlardaki depresif bulguların beden imgesindeki ve cinsel fonksiyondaki değişim ile ilişkili olduğu ve bunun da vücutlarında meydana gelen şekil bozukluklarından kaynaklandığı belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmaların aksine çalışmamızda erkeklerin HGSDÖ puanlarının, beklenmedik şekilde kadınlardan daha yüksek çıkmasının sebebinin, erkeklerin yanık derecelerinin, kadınların 2. derece yanıklarının fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Bkz. Ek 9).

HGSDÖ puanının medeni duruma göre dağılımına bakıldığında, evli hastaların ölçek puanının, bekâr hastaların ölçek puanından daha düşük olduğu bulunmuştur. Ancak gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). (Bkz. Tablo 4.15). Tuna ve Çetin'in (12) yaptıkları çalışmada yanıklı hastaların medeni durumunun yaşam kalitesi üzerine etkisinin olmadığı, ancak bekâr hastaların sosyal alan, fiziksel alan, emosyonel alan ve global yaşam kalitesi alanlarında düşük yaşam kalitesine sahip oldukları belirtilmiştir. Tuna ve Çetin'in yaptığı çalışmada, evli hastaların daha yüksek yaşam kalitesine sahip olmalarının sebebinin, destek kaynaklarının daha fazla olmasından, aile hayatının ve paylaşma duygularının verdiği psikolojik rahatlığın yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediğinden kaynaklandığı belirtilmiştir. Bu görüşten yola çıkarak çalışmamızda da evli hastaların ölçek puanlarının daha düşük olmasının nedeninin, eşleri tarafından psikolojik yönden desteklenmelerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Çalışmada HGSDÖ puanlarının hastaların eğitim durumlarına göre dağılımına bakılmış ve HSDÖ puanının lisans veya lisansüstü mezunlarında

($\bar{X}=28.2\pm 14.5$), GSDÖ puanlarının ise ilköğretim mezunu veya okuryazarlarda [GSDÖ(1)=18.8±11.9, p=0.351; GSDÖ (2)=15.7±8.2, p=0.552] en yüksek olduğu, ancak gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0.05) (Bkz. Tablo 4.16). Üstündağ ve arkadaşları (126) stomalı hastalarda benlik saygısı ve beden imajını değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmada öğrenim düzeyi yüksek olan hastaların Beden İmajı Ölçek puanlarının yüksek (p<0.05) olduğunu, yani eğitim seviyesi attıkça beden imajına verilen değerin arttığını belirtmişlerdir. Bu sonuçtan yola çıkarak, çalışmamızda eğitim seviyesi yüksek olan hastaların, skarlarını, eğitim seviyesi düşük olan hastalara göre daha olumsuz değerlendirdikleri söylenebilir.

Çalışmada yer alan hastaların çalışma durumlarına göre HGSDÖ puanlarının dağılımlarına bakıldığında, çalışmayan hastalar kendilerini daha yüksek HSDÖ puanı ile değerlendirirken, gözlemciler, bir işte çalışan grubuna dahil olan hastaların skarlarını daha yüksek GSDÖ puanı ile değerlendirmişlerdir. Ancak HGSDÖ puanları bakımından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05) (Bkz. Tablo 4.17). Tuna ve Çetin'in (12) yanıklı hastaların yaşam kalitelerini ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmada, memur olarak çalışan bireylerin yaşam kalitelerinin diğerlerinden daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Dolayısı ile çalışmada her iki gözlemcinin de çalışmayan hastaların skarlarını en düşük GSDÖ puanı ile değerlendirirken, çalışmayan hastaların kendi skarlarını yüksek HSDÖ puanı ile değerlendirmelerinin sebebi olarak, çalışmayan kişilerin belirli bir gelirlerinin bulunmaması, destek kaynaklarına ihtiyaç duyması gibi nedenlere dayalı olarak benlik kavramlarının ve stresle baş etme yöntemlerinin düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

HGSDÖ puanının hastaların yanma nedenlerine göre dağılımlarını incelediğimizde, alev nedeni ile yaralanan hastaların HGSDÖ puanının, haşlanma ve diğer nedenler ile yaralanan hastaların HGSDÖ puanından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak yapılan istatistiksel değerlendirmede gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır (p>0.05) (Bkz. Tablo 4.18). Cisimle temas süresi, yanan vücut bölgesinin dayanıklılığı, yakıcı cismin özelliği, iletim koşulları, yanma sonrası yapılan ilk müdahale hasarın derecesini büyük ölçüde belirlemektedir (40,42). Haşlanma yanıkları büyük ölçüde bu koşullardan etkilenerek dokuya hasar verirken, alev yanıkları genellikle derin dermal ya da tam kat yanıklarıyla sonuçlanmaktadır

(6). Çalışmamızda bu nedenle alev nedeni yaralanan hastaların ölçek puanlarının diğerlerinden daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Yanığın derecesi arttıkça skar dokusu daha belirgin olmaktadır (79,14). Araştırmada HGSDÖ puanlarının hastaların yanık derecesine göre dağılımına bakıldığında, yanık derecesi arttığında GSDÖ puanlarının da anlamlı derecede arttığı ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna karşılık HSDÖ puanları bakımından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış ancak yanık derecesi arttığında HSDÖ puanlarının da artış gösterdiği belirlenmiştir ($p>0.05$) (Bkz. Tablo 4.19). Yöntem açısından benzer bir diğer çalışmada Roh ve arkadaşları (117), yanıklı hastaların depresyon bulguları, skar değerlendirmeleri ve yaşam kalitelerini incelemişler ve çalışmada yanıklı hastaların yanıklı yüzey alanları arttıkça depresif bulgularının arttığını, depresif bulguları fazla olan hastaların skarlarını da daha kötü değerlendirdiklerini ve yaşam kalitelerinin negatif yönde etkilendiğini belirtmişlerdir. Tuna ve Çetin'in (12) yanıklı hastaların yaşam kaliteleri ve etkileyen faktörleri incelemek amacı ile 50 hasta ile yaptıkları çalışmada da, yanık derinliği arttıkça yaşam kalitesi ölçeğinden alınan puanın düştüğü belirtilmiştir. Yapılan bu iki çalışmanın sonuçları, çalışmamızdan elde edilen bulguları desteklemektedir.

HGSDÖ puanlarının hastaların toplam yanıklı yüzey alanlarına (%) göre dağılımları incelendiğinde ise, HSDÖ puanının yanık yüzdesi % 5 ve daha az olan bireylerde, GSDÖ puanının ise yanık yüzdesi % 6-20 arası olan bireylerde diğerlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Bkz. Tablo 4.20). Tuna ve Çetin'in (12) yaptıkları çalışmaya göre, hastaların yanık yüzdeleri arttıkça cinsel hayat ve global sağlık alanlarında yaşam kalitelerinin düştüğü rapor edilmiştir. Nitescu ve arkadaşlarının (10) allotrans yapılmış büyük yanıklı hastaların yanık skarlarının yaşam kalitesi üzerine psikolojik etkisini araştırmak amacı ile HGSDÖ'yü kullanarak 26 hasta ile yaptıkları çalışmaya göre, hastaların yanık yüzeyleri ile yaşam kaliteleri arasında önemli bir ilişki bulunmuş ve yanıklı vücut yüzey alanları arttıkça yaşam kalitelerinin düştüğü rapor edilmiştir. Aynı çalışmada yanık yüzey alanı büyük olan hastaların skarlarına ilişkin HGSDÖ puanının da daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda gözlemcilerin skar değerlendirmesinden elde edilen puanlar, bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

HGSDÖ puanlarının hastaların günlük yaptıkları egzersiz sürelerine (dk) göre dağılımları incelendiğinde, hastalar ve gözlemciler için günlük yapılan egzersiz süresi az olanların ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur, ancak gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Bkz. Tablo 4.21). Skar tedavisinde önerilen egzersiz programını yerine getirmek, aktif pasif hareketler (Range of Motion - ROM) yapmak skar elastikiyetini ve skarın varlığından doğacak rahatsızlığı en aza indirmeyi amaçlamaktadır (14,127,80). Buna bağlı olarak çalışmamızda daha az egzersiz yapanların skarlarının yeterli elastikiyeti kazanamadıkları için gerek hastalar gerekse gözlemciler tarafından daha kötü olarak değerlendirildiği söylenebilir.

HGSDÖ puanlarının hastaların günlük yara bakımı yapma sıklığına göre dağılımlarına bakıldığında, hem hastaların hem de gözlemcilerin verdikleri puanlar, günde 3-4 kez yara bakımı yapan hastalarda, günde 1-2 kez yara bakımı yapanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Yapılan istatistiksel değerlendirmede 1. gözlemcinin değerlendirme puanları [GSDÖ(1) $U=188.5$; $p=0.02$] bakımından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Bkz. Tablo 4.22). Skarın ciddiyeti, yanmanın derecesine, yanan bölgenin büyüklüğüne, yanan vücut bölgesine, kişisel özelliklere bağlı olarak değişmektedir. Skarın durumu ne kadar kötü ise o kadar fazla bakım yapılması gerekmektedir. Bu nedenle skarın niteliği göz önüne alınarak en uygun tedavi programı düzenlenmelidir. (14,71). Bu bilgi göz önüne alındığında, çalışmamızda daha fazla yara bakımı yapanların HGSDÖ puanlarının daha yüksek çıkması, çalışmanın sonuçları açısından beklenen bir bulgudur.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (HGSDÖ)'nin Türk toplumu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacı ile yapılan bu çalışmanın sonucunda;

- ❖ HGSDÖ'nün dil geçerliği için çeviri ve geri çeviri yapılmasının ardından formların eş değerde olduğu sonucuna varılmıştır.
- ❖ HGSDÖ'nün kapsam geçerlik indeksleri (KGI) 0.99'dan büyük olarak hesaplanmış ve ölçekteki bütün maddelerin gerekli olduğu ve kapsam geçerliğinin sağlandığı sonucuna varılmıştır (Bkz. Tablo 4.1; Tablo 4.2).
- ❖ Örneklemin faktör analizi için yeterli olup olmadığının değerlendirildiği Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının HSDÖ için 0.82; GSDÖ (1) için 0.82; GSDÖ (2) için 0.78 olduğu, Bartlett testine ilişkin ki-kare değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$), verilerin faktör analizi için uygun olduğu ve maddelere ait faktör yüklerinin yeterli olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.3, Tablo 4.4, Tablo 4.5).
- ❖ HGSDÖ'nün yapı geçerliğini değerlendirmek için her bir formda tek faktör ve 6 maddelik yapının doğrulanıp doğrulanmadığı DFA ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlarda HGSDÖ'nün uyum indekslerinin "yüksek düzeyde" olduğu sonucuna varılmıştır. DFA ile hesaplanan uyum istatistikleri dikkate alındığında, HGSDÖ'nün daha önce belirlenen tek faktörlü yapısının toplanan verilerle genel olarak uyum sağladığı sonucuna varılmıştır (Bkz. Tablo 4.6, Tablo 4.7).
- ❖ Çalışmada hastaların ve gözlemcilerin skar hakkındaki genel görüşlerini değerlendirmeyi sağlayan 7. maddenin herkes için ölçeğe verilen toplam puan ile karşılaştırılması yapılmıştır. Karşılaştırma sonucunda 7. madde ile her iki ölçek puanı arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu ($p<0.05$) belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.8).

- ❖ Çalışmada HGSDÖ'nün güvenilirliğini test etmek amacıyla ayrı ayrı Cronbach Alpha ile iç tutarlılıklarına bakılmış ve güvenilirlik yüksek bulunmuştur. Ölçeklerin uygulanmasında test-tekrar test ile elde edilen verilerin tutarlılığı için her iki uygulamadan elde edilen sonuçlar karşılaştırılmış ve sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirilerek ölçeğin tutarlı olup olmadığına bakılmıştır. Çalışmada hastalar ve gözlemcilerin ölçek puanları ile test-tekrar test puanları arasında tutarlılık yüksek bulunurken, gözlemciler ve hastaların ölçek puanları arasındaki korelasyon düşük bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.9).
- ❖ Çalışmada Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (HGSDÖ)'nin Türk Toplumunu için yanık hastalarında geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.
- ❖ Çalışmada ayrıca 53 hastanın %32.1'inin 29-39 yaş arasında, çoğunun kadın, evli, çekirdek aile tipinde yaşadığı, %49.1'inin 1-2 çocuğa sahip, %47.1'inin üniversite mezunu, yarısının memur olup, çoğunluğunun tam günlük bir işte çalıştığı belirlenmiştir. Hastaların tamamına yakınının sağlık güvencesi vardır ve %56.6'sının sağlık sigortasının sağlık harcamalarının bir kısmını karşıladığı, %11.3'ünün sağlık giderlerini karşılamada güçlük yaşadığı ve %62.3'ünün gelirinین giderine eşit olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.10).
- ❖ Hastaların %32.2'si sigara, %20.8'i alkol kullanmaktadır ve %34'ünün tedavi gördüğü başka bir hastalığı bulunmaktadır. Hastaların yarısından fazlası haşlanma nedeni ile yaralanmış, 2. derece yanığa sahip, çoğunluğunun vücudunda %5 ve daha az oranda yanıklı yüzey alanı bulunmaktadır. Aynı zamanda %35.8'i el yanığına sahip olup, yaralanmanın ardından geçen süre ise $\bar{X}=4.02\pm 3.9$ ay'dır (Bkz. Tablo 4.10, Tablo 4.11).
- ❖ Çalışmaya katılan hastaların %90.6'sı ayaktan tedavi görmektedir. Hastaların tamamı yanık alanının bakımı hakkında eğitim almış olup, %47.2'si eğitimi doktordan aldıklarını belirtmiştir. Aldıkları eğitimin içeriği %98.1 oranında yara bakımındır ve %86.8'i yara bakımını düzenli olarak yaptıklarını, bu hastaların da %62.7'si yara bakımını günde 1-2 kez yaptıklarını belirtmişlerdir. Hastaların %42.1'ine egzersiz programı önerilmiş olup, bu hastaların çoğunluğu önerilen egzersiz programını yaptıklarını ve yarısından

fazlası egzersizlerine 30 dakikadan az süre harcadıklarını, %77.4'ü ise beslenmelerine dikkat ettiklerini belirtmişlerdir (Bkz. Tablo 4.12).

- ❖ Ölçeklerden alınan toplam puan ortalaması HSDÖ için $\bar{X}=27.25\pm 14.31$ (min=7, max=63), GSDÖ (1) için $\bar{X}=15.02\pm 8.60$ (min=7, max=46) ve GSDÖ (2) için $\bar{X}=14.00\pm 7.88$ (min=7, max=50)'dir.
- ❖ Çalışmaya alınan hastaların HSDÖ puan ortalamaları 51 yaş ve üzeri grubunda, GSDÖ (1) puan ortalamaları 18-28 yaş grubu bireylerde, GSDÖ (2) puan ortalamaları ise 51 ve üzeri yaş grubu bireylerde en yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.13). HSDÖ, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puan ortalamaları erkeklerde, kadınlardan daha yüksek bulunmuş ancak gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($p>0.05$) (Bkz. Tablo 4.14). Araştırmada yer alan bekar hastaların HGSDÖ puan ortalamaları, evlilerden daha yüksek bulunmuştur. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Bkz. Tablo 4.15). HSDÖ puan ortalamaları lisans veya lisansüstü eğitim alan bireylerde, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) puan ortalamaları ise ilköğretim mezunu veya okuryazar olan bireylerde daha yüksek saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.16).
- ❖ Çalışmaya alınan hastaların yanık derecesi arttıkça ölçek puan ortalamalarının arttığı görülmüş olup, GSDÖ (1) ve GSDÖ (2) için [GSDÖ (1) $\bar{X}=19.7\pm 11.9$; GSDÖ (2) $\bar{X}=18.2\pm 11.1$], $p<0.05$] bu artış anlamlı, HSDÖ için anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X}=31.5 \pm 17.0$; $p>0.05$) (Bkz. Tablo 4.19).
- ❖ Çalışmada, toplam yanıklı vücut yüzey alanları %5 ve daha az olan hastaların ölçek puan ortalamaları, %6-20 arasında olan bireylerden daha yüksek bulunmuştur ($p>0.05$). Gözlemciler ise yanıklı vücut yüzey alanı %6-20 arasında olan bireylerin ölçek puan ortalamalarını, %5 ve daha az olan bireylerden daha yüksek bulmuşlardır. Gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Bkz. Tablo 4.20)
- ❖ Egzersiz süresi günde 30 dakikadan az olan hastalarda HGSDÖ puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Ancak gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Bkz. Tablo 4.21)

- ❖ Çalışmaya katılan hastalarda, yara bakımı yapma sıklığı günde 3-4 kez olan hastaların HGSDÖ puan ortalamaları, günde 1-2 kez olan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur. HSDÖ ve GSDÖ (2) için bu fark anlamsızken ($p>0.05$), GSDÖ (1) için anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Bkz. Tablo 4.22).

6.2. Öneriler

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin (HGSDÖ) Türk toplumu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacı ile yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

1. HGSDÖ'nün Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptandığından, ölçeğin skarların değerlendirilmesine yönelik yapılacak çalışmalarda kullanılması,

2. Kliniklerde HGSDÖ'nün kullanımının yaygınlaştırılması,

3. Ölçeğin kliniklerde, hastalar tarafından kullanılması ile kendi skarları hakkındaki subjektif değerlendirmelerini, gözlemcilerin objektif değerlendirmeleri ile karşılaştırılmasının sağlanması,

4. HGSDÖ'nün yurt dışı çalışmalarda olduğu gibi, geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış başka skar değerlendirme ölçekleri ile paralel kullanım çalışmalarının yapılması ve böylece geçerlik ve güvenilirliğinin güçlendirilmesi,

5. HGSDÖ'nün her türlü skarı değerlendirmeye yarayan kapsamlı bir ölçek olması bakımından, ölçeğin farklı skarlarda (Örneğin; cerrahi yaralar) ve daha büyük örneklem grubunda geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi,

6. Gözlemciler arasında GSDÖ puanlarında uyum olmasına karşın, GSDÖ ile HSDÖ puanları arasındaki uyum düşük bulunduğundan, bu uyumsuzluğun hangi durumlardan kaynaklandığının incelendiği çalışmaların yapılması,

7. HGSDÖ puanlarını etkileyebilecek diğer durumları (yaşam kalitesi, benlik saygısı, öz etkililik...vb.) da inceleyen daha kapsamlı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Zor F, Alhan D, İskender S. Özel bölge yanıkları. *Türkiye Klinikleri Journal of Plast Surg-Special 78 Topics* 2010, 2(1): 78-84
2. Karateke, Y. (2010). “Yanıklı Hastalarda Ağrı, Anksiyete ve Depresyon İlişkisinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
3. Sideli L, Prestifilippo A, Benedetto B, Farrauto R, Grassia R, Mule A, Rumeo RM, Di Pasquale A, Conte F, La Barbera D. Quality of life, body image and psychiatric complications in patients with a burn trauma. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 2010, 23(4): 171-176.
4. American Burn Association National Burn Repository 2014 report. <http://www.ameriburn.org/2014NBRAnnualReport.pdf> 3 Aralık 2014.
5. Kut A, Başaran O, Noyan T, Arda IS, Akgün HS, Haberal M. Epidemiologic analysis of patients with burns presenting to the burn units of a University Hospital Network in Turkey. *Journal of Burn Care Research*, 2006, 27 (2):161-169.
6. Al B, Güllü MN, Okur H, Öztürk H, Kara İH, Aldemir M. Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde haşlanma ve alev yanıklarının epidemiyolojisi. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 2005, 3 (1): 14-21.
7. Tarım A, Nursal TZ, Yildirim S. Noyan T., Haberal M. Epidemiology of pediatric burn injuries in southern Turkey. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 2005, 26: 327-33.
8. Park JO, Shin SD, Kim J, Song KJ, Peck M. Association between socioeconomic status and burn injury severity. *Burns*, 2009, 35 (4): 482-90.
9. Selmanpakoğlu N. *Yanıklar ve Tedavileri*. Ankara: GATA Basımevi, 1998.

10. Nitescu C, Calota DR, Stancioiu TA, Marinescu SA, Florescu IP, Lascara I. Psychological impact of burn scars on quality of life in patients with extensive burns who received allotransplant. *Romanian Journal of Morphology & Embryology*, 2012, 53 (3):577–583.
11. Güven E, Uğurlu AM, Hocoğlu E, Kuvat SV, Elbey H. Treatment of post-burn upper extremity, neck and facial contractures: report of 77 case. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*, 2010, 16 (5): 401-406.
12. Tuna Z, Çetin C. Yanıklı hastaların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2010, 1–12.
13. Grotting JC. *Reoperative Aesthetic and Reconstructive Plastic Surgery*. St. Louis, Missouri: Quality Medical Publishing, Inc. 1995.
14. English RS, Shenefelt PD. Keloids and Hypertrophic Scars. *Dermatolog Surgery*, 1999, 25: 631–638.
15. Juckett G, Adams HH. Management of Keloids and Hypertrophic Scars. *American Family Physician* 2009, 80 (3): 253-260.
16. Draaijers LJ, Tempelman FRH, Botman YAM, Tuinebreijer WE, Middelkoop E, Kreis RW, Zuijlen PPM. The patient and observer scar assessment scale: a reliable and feasible tool for scar evaluation. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2004, 113 (7): 1960-1965.
17. Vercelli S, Ferriero G, Sartorio F, Stissi V, Franchignoni F. How to assess postsurgical scars: a review of outcome measures. *Disability and Rehabilitation*, 2009, 31(25):2055-63.
18. Kar AL, Corion LUM, Smeulders MJC, Draaijers LJ, Horst CMAM, Zuijlen PM. Reliable and feasible evaluation of linear scars by the patient and observer scar assessment scale. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2005, 116 (2): 514-522.

19. Falder S, Browne A, Edgar D, Staples E, Fong J, Rea S, Wood F. Core outcomes for adult burn survivors: a clinical overview. *Burns*, 2009, 35 (5): 618-641.
20. Wal MBA, Verhaegen PD, Middelkoop E, Van Zuijlen PP. A Clinimetric Overview of Scar Assessment Scales. *Journal of Burn Care Research*, 2012, 33(2): 79-87.
21. Wal MBA, Tuinebreijer WE, Bloemen MCT, Verhaegen PDHM, Middelkoop E, Zuijlen PPM. Rasch analysis of the Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) in burn scars. *Quality of Life Research*, 2012, 21: 13–23.
22. Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS). www.posas.org 1 Haziran 2013.
23. Tunçel N, Aydın S, Zeytinoğlu M. Vücudumuzu Saran Örtü: Deri. İçinde: Aydın S (editör). *İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi*. 12. Baskı Anadolu Üniversitesi, Web-Ofset Tesisleri, 2013: 69-82.
24. The University of New Mexico. Anatomy of skin, http://hospitals.unm.edu/burn/skin_anatomy.shtml 15 Aralık 2014.
25. McGrath JA, Eady RAJ, Pope FM. *Anatomy and Organization of Human Skin*. Chapter 3: 1-15.
26. Washinton University. Skin structure and function. Chapter 1. Aromadermatology. http://courses.washington.edu/bioen327/Labs/Lit_SkinStruct_Bensouillah_Ch01.pdf 13 Aralık 2014.
27. Maceo AV. *Anatomy and Physiology of Adult Friction Ridge Skin*. Chapter 2: 1-26.
28. Goldman L, Ausiello D. Medical Aspects of Burns. In: Muphy K. *Cecil Medicine*, 23.ed. Philadelphia, 2008, 616-628.

29. Young DM. Burn and electrical injury. Chapter 29. In: Mathes SJ, Hentz VP. (eds) *Plastic Surgery*, 2. ed. 811-833.
30. International Society for Burn Injuries. <http://www.worldburn.org/documents/hospitalburncare.pdf> 4 Şubat 2014.
31. Türk Plastik ve Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği. Plastik ve rekonstrüktif cerrahinin başlangıçtan günümüze kadar geçirdiği aşamalar <http://www.tpcd.org.tr/Tarihce.59.0.html> 8 Ocak 2015.
32. National Electric Injury Surveillance System-All Injury Project (NEISS-AIP); National Emergency Department Survey (HCUP-NEDS) (2010 Data); National Ambulatory Medical Care Survey, [http://www.hcup-us.ahrq.gov/db/nation/neds/NEDS Introduction 2010.jsp](http://www.hcup-us.ahrq.gov/db/nation/neds/NEDS%20Introduction%202010.jsp) 10 Aralık 2014.
33. Acikel C, Eren F, Celikoz B. Bir yanık ünitesinde yatarak tedavi edilen akut yanıklı hastaların maliyeti. *Türk Plastik Cerrahi Derneği*, 2002, 10 (3): 10-13.
34. Çoruh A. Kimyasal yanıklar. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics (E-Journal)*, 2011, 2 (1): 19-25.
35. Mozingo DW, Smith AA, McManus WF, Pruitt BA, Mason AD. Chemical burns. *Journal of Trauma*, 1988, 28: 642-647.
36. Şahin İ, Öztürk S. Yanık travması: etiyoloji, insidans ve korunma. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics (E-Journal)*, 2010, 2(1):1-7.
37. Yastı AÇ, Koç O, Şenel E, Kabalak A. Hot milk burns in children: a crucial issue among 764 scaldings. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 2011, 17(5): 419-422.
38. Abalı AE. Bir vakıf üniversitesi hastanesi örneğinde minör yanık travmasının ayaktan tedavi hizmetleri ve maliyet analizi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sağlık Kurumları İşletmeciliği. Yüksek lisans tezi. Ankara: Başkent Üniversitesi, 2014.

39. American Burn Assosiation. Advanced Burn Life Support (ABLS). <http://www.ameriburn.org/BurnCenterReferralCriteria.pdf> 4 Şubat 2014.
40. Richard F. Edlich Marcus L. Martin William B. Long. Concepts and Clinical Practice. In: Marx JA. (eds). *Rosen's Emergency Medicine*, 6. ed. Philadelphia, PA, 2006, 19103-2899.
41. Hettiaratchy S, Papinilnitial R. Management of a major burn: II assessment and resuscitation. *British Medical Journal*, 2009, 329 (7457): 101-103.
42. Auerbach PS. *Wilderness Madicine*. 5nd ed. Philedelpia, PA. 2007.
43. Anlatici R, Özerdem ÖR, Dalay C, Kesiktaş E, Acarturk S, Seydaoglu G. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns. *Burns*, 2002, 28 (3): 231-237.
44. Pham TN, Gibran SN. Thermal and Electrical Injuries. *Surgical Clinics of North America*, 2007, 87: 185–206
45. Kerimov R, Seküçoğlu T, Gencel E, Kesiktaş E, Dalay C. Elektrik yanıkları. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics (E-Journal)*, 2010, 2 (1): 66-70.
46. Hettiaratchy S, Dziewulski P. ABC of burns. *British Medical of Journal*, 2004, 328: 1366–8.
47. Thorne CH. *Grabb and Smith's Plastic Surgery*. Gültan SM. (Çeviri editorü). 6. Baskı, Güneş Tıp Kitapevleri, 2010:3-167
48. Yastı AÇ. Yanık yaralanmaları tedavi algoritması, 2012. <http://www.tpcd.org.tr/Yanik.270.0.html> 26 Ocak 2014.
49. American Burn Assocation. Advanced Burn Life Support Course, 2007 http://ameriburn.org/ABLSPProviderManual_20101018.pdf 10 Eylül 2014.

50. Sawada Y. Is prolonged and excessive cooling of a scalded wound effective? *Burns*, 1999, 23: 55-58.
51. Radiation Emergency Medical Management. Burn Triage and Treatment: Thermal Injuries. <http://www.remm.nlm.gov/burns.htm#transfer> 4 Şubat 2014.
52. Bozkurt M, Kapı E. Yanıkta ilk yardım ve acil girişimler. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics (E-Journal)*, 2010, 2 (1): 56-65.
53. Agency for Clinical Innovation. ACI Statewide Burn Injury Service. 2014. www.aci.health.nsw.gov.au 12 Aralık 2013.
54. White CE, Renz EM. Advances in surgical care: management of severe burn injury. *Critical Care Medicine*, 2008, 36 (7): 318-324.
55. Nişancı M, Öztürk S. Yanık fizyopatolojisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics (E-Journal)*, 2010, 2(1): 8-14.
56. Özgenel GY. Yanık yarası fizyopatolojisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics (E-Journal)*, 2010, 2(1): 15-18.
57. Jackson DM. The diagnosis of the depth of burning. *British Journal Surgery*, 1953, 40: 588-596.
58. Gomez R, Cancio CLC. Management of burn wounds in the emergency department. *Emergency Medical Clinic of North American*, 2007, 25: 135–146.
59. Çetinkale O. Plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi ders kitabı. İçinde: Güzel MZ (editör). Yanık yaralanmaları. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basın ve Yayınevi Müdürlüğü, 2011.
60. Duman H. Yanık şoku ve sıvı tedavisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics (E-Journal)*, 2010, 2 (1): 26-29.

61. Kurt K, Kılıçkaya O. Yanıkta yoğun bakım ilkeleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics (E-Journal)*, 2010, 2(1): 30-36.
62. Herndon DN. *Total Burn Care*, WB Saunders Ltd. 1996: 44-60.
63. Hassan Z, Wong JK, Bush J. Assessing the severity of inhalation injuries in adults. *Burns*, 2010, 36 (2): 212-216.
64. Arıncı A. *Yanıklar ve Tedaviler*. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2000.
65. Yağmurdur MC, Karakayalı H, Moray G. Factors That Contribute To The Burn Injuries Seen at an Outpatient Burn Clinic in Turkey: An Epidemiological Analysis, *Diyaliz Transplantasyon ve Yanık*, 2003, 14(1): 28-34.
66. Lawrence JW, Mason ST, Schomer K, Klein MB. Epidemiology and impact of scarring after burn injury: a systematic review of the literature. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 2012, 33 (3);136.
67. Moi LA, Wentzel-Larsen T, Salemark L, Wahl AK, Hanestad BR. Impaired generic health status but perception of good quality of life in survivors of burn injury. *Journal of Trauma*, 2006, 61: 961–969.
68. Janis JE, Harrison B. Wound healing: part I. basic science. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2014, 133 (2): 199-207.
69. Öcal K. Yara iyileşmesi ve yara bakımı, 2009. [http://yeniweb.mersin.edu.tr/uploads/304/files/Yara_ iyile%C5%9Fmesi_ve_yara_bak%C4%B1m%C4%B1\(D4-K%C3%96\).pdf](http://yeniweb.mersin.edu.tr/uploads/304/files/Yara_ iyile%C5%9Fmesi_ve_yara_bak%C4%B1m%C4%B1(D4-K%C3%96).pdf) 3 Şubat 2014.
70. Çevikbaş U. Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. *Basic pathology-Temel patoloji*. 6. Basım. Uğur Çevikbaş (eds). 2000, 47-59.
71. Haifeia S, Xingangb W, Shouchenga W, Zhengweic M, Chuangangb Y, Chunmaob H. The effect of collagen–chitosan porous scaffold thickness on dermal

regeneration in a one-stage grafting procedure. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 2014, 29: 114–125.

72. Ülger BV. Yara iyileşmesi. <http://www.dicle.edu.tr/Contents/4e377626-b576-4c6c-8a58-f2440343d7ac.pdf> 2 Ocak 2014.

73. Hakvoort TE. *Epidermal-dermal crosstalk during burn wound scar maturation*, Erasmus University, Netherlands, 1999.

74. Shakespeare P. Burn wound healing and skin substitutes. *Burns*, 2001, 27(5): 517-22.

75. Öztürk S, Aykan A. Yanıkta kullanılan pansuman materyalleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Plastic Surgery Special Topics*, 2010, 2(1): 43-49.

76. Lloyd ECO, Rodgers BC. Out patient burns: prevention and care. *American Family Physician*, 2012, 85: 25-32.

77. Idriss N, Maibach HI. Scar assessment scale: a dermatologic overview. *Skin Research and Technology*, 2009, 15: 1-5.

78. Schneider JC, Harris NL, El Shami A. A descriptive review of neuropathic-like pain after burn injury. *Journal of Burn Care Research*, 2006, 27: 524–528.

79. Loey NE, Bremer M, Faber AW, Middelkoop E, Nieuwenhuis MK. Itching following burns: epidemiology and predictors. *The British Journal of Dermatology*, 2008, 158: 95–100.

80. Berman B, Perez OA, Konda S, Kohut BE, Viera MH, Delgado S, Zell D, Li Q. A review of the biologic effects, clinical efficacy, and safety of silicone elastomer sheeting for hypertrophic and keloid scar treatment and management. *American Society for Dermatologic Surgery*, 2007, 33: 1291-1303.

81. Gold MH, Foster TD, Adair MA, Burlison K, Lewis T. Prevention of Hypertrophic Scars and Keloids by the Prophylactic Use of Topical Silicone Gel

Sheets Following a Surgical Procedure in an Office Setting. *Dermatologic Surgery*, 2001, 27: 641–644.

82. Maskell J, Newcombe P, Martin G, Kimble R. Psychological and psychosocial functioning of children with burn scarring using cosmetic camouflage: A multi-centre prospective randomised controlled trial. *Burns*, 2014,40:135-149.

83. Tycak Z, Simons M, Spinks A, Wasiak J. A systematic review of the quality of burn scar rating scales for clinical and research use. *Burns*, 2011, 38: 6-12.

84. Truong PT, Lee JC, Soer B, Gaul CA, Olivotto IA. Reliability and validity testing of the patient and observer scar assessment scale in evaluating linear scars after breast cancer surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2007, 119 (2): 487-494.

85. Loncar Z, Bras M, Mickovic V. The Relationships Between Burn Pain, Anxiety and Depression. *Collegium Antropologicum*, 2006, 30(2): 319-325.

86. Erdil F, Elbaş NÖ. *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği*. 4. Baskı. Ankara, Aydoğdu Ofset, 2001.

87. Zeletel CL. Factors Affecting Fluid Resuscitation in the Burn Patient. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 2009, 31(4):309-320.

88. Edwards J. Burn wound and scar management. *Nursing in Practice*, 2012, 64: 1-8.

89. The Hospital for Sick Children. Burns: *Caring for Your Child's Burn at Home After Discharge From the Hospital*. Toronto. <http://www.aboutkidshealth.ca/En/HealthAZ/ConditionsandDiseases/Injuries/Pages/burn-care-after-hospital.aspx> 20 Aralık 2014.

90. Burn Treatment Society, Nova Scotia Fire Fighters. Discharge instructions/after you leave the burn unit. <http://www.cdha.nshealth.ca/patientinformation/nshealthnet/0212.pdf> 10 Aralık 2014.

91. Chan MA, Davidson TM. Scar management: prevention and treatment strategies. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 2005, 13(4): 242-247.
92. Nursing Care of Children, Burns, Chapter 32, 362-376. http://www.atitesting.com/ati_next_gen/FocusedReview/data/datacontext/RM%20NCC%20RN%209.0%20Chp%2016.pdf 10 Aralık 2014.
93. Erefe İ. *Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri*. 1. Baskı, İstanbul, Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği, 2002: 169-187.
94. Gözüm S, Aksayan S. Kültürler arası ölçek uyarlaması için rehber ii:psikometrik özellikler ve kültürler arası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2003, 1: 3-14.
95. Ergin DY. Ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. Birinci basamakta yara ve yanık bakımı. *Smyrna Tıp Dergisi . Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1995, 7:125-148.
96. Bağ B. Ölçme ve veri toplama planı. İçinde: Hemşirelik Araştırmalarında İlk ve Yöntemler, Bağ B. (Çeviri editor). *Nursing research: principles and methods*. Polit DF, Hungler BP. 6. Baskı, İstanbul, Turgut Yayıncılık, 2006: 223-312.
97. Lawshe, CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 1975, 28: 563–575.
98. Yurdugul H. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması. 14. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli, 2005. *Kongre Bildiri Özetleri Kitabı*, 1-6.
99. Özgüven İE. Psikolojik testler. Ankara, Yeni Doğu Matbaası, 1994: 83-107
100. Hair JF, Black B, Babin B, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall 2006: 1-15.

101. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik. Ankara: Detay Yayınları, 2012.
102. Yurdugul, H. Faktör analizinde KMO ve Barlett testleri neyi ölçer? <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/Kuresellik.pdf> 5 Aralık 2014.
103. Sümer, N. Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 2000, 3(6): 49-74.
104. Cole DA. Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1987, 55: 584-594.
105. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 2. (ed). New York: The Guilford Press, 2005.
106. Çakmur H. Araştırmalarda ölçme, güvenilirlik, geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2012, 11(3): 339-344.
107. Revelle W, Zinbarg R. Coefficients Alpha, Beta, Omega, and the glb :Comments on Sijtsma. *Psychometrika*, 2009, 74(1);145–154
108. Zinbarg R, Yovel I, Revelle W, McDonald R. Estimating Generalizability to A Universe of Indicators That All Have an Attribute in Common: A Comparison of Estimators for. *Applied Psychological Measurement*, 2006, 30;121 – 144.
109. Tavşancıl E. *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2002.
110. Baryza MJ, Baryza GA. The Vancouver Scar Scale: An administration tool and its interrater reliability. *Journal of Burn Care Rehabilitation*, 1995, 16: 535-546.
111. Veneziano L, Hooper J. A method for quantifying content validity of health-related questionnaires". *American Journal of Health Behavior*, 1997, 21(1): 67-70.

112. Yurdugul H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 2005, 28–30.
113. Alpar R. *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2001.
114. Deslauriers V, Rouleau, DM, Alami G, MacDermid JC. Translation of the Patient Scar Assessment Scale (PSAS) to French with cross-cultural adaptation, reliability evaluation and validation. *Canadian Journal of Surgery*, 2009, 52(6): 259-263.
115. Eskes AM, Brölmann FE, Kar AL, Niessen FB, Lindeboom R, Ubbink DT, Vermeulen H. Values of patients and caregivers for donor site scars: An inter-observer analysis between patients and caregivers and prediction of cosmetic satisfaction. *Burns*, 2012, 38: 796-801.
116. Hoogewerf CJ, Baar ME, Middelkoop E, Loey NE. Patient reported facial scar assessment: directions for the professional. *Burns*, 2014, 40: 347-353.
117. Roh YS, Chung HS, Kwon B, Kim GY. Association between depression, patient scar assessment and burn-specific health in hospitalized burn patients, *Burns*, 2012, 38: 506-512.
118. Sarı O, Onar T, Aydoğan Ü. Birinci basamakta yara ve yanık bakımı. *Smyrna Tıp Dergisi*, 2011, 53-58.
119. Gankande TU, Wood FM, Edgar DW, Duke JM, DeJong HM, Henderson AE, Wallace HJ. A modified Vancouver Scar Scale linked with TBSA (mVSS-TBSA): Inter-rater reliability of an innovative burn scar assessment method. *Burns*, 2009, 33: 1142-1149.
120. Jenkins HM, Blank V, Miller K, Turner J, Stanvick RS. A randomized single-blind evaluation of a discharge teaching book for pediatric patients with burns. *The Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 1996,17(1):49-61.

121. Procter F. Rehabilitation of the burn patient. *Indiana Journal of Plastic Surgery*, 2010,43: 101-103.
122. Baldwin J, Li F. Exercise behaviors after burn injury. *Journal of Burn Care & Research*, 2013: 529-536.
123. Grisbrook TL, Reid SL, Edgar DW, Wallman KE, Wood FM, Elliot CM. Exercise training to improve health related quality of life in long term survivors of major burn injury: A matched controlled study. *Burns*, 2012, 28: 1165-1173.
124. Karimi H, Mobayen M, Alijanpour A. Management of Hypertrophic Burn Scar: A Comparison between the Efficacy of Exercise-Physiotherapy and Pressure Garment-Silicone on Hypertrophic Scar. *Asian Journal of Sports Medicine*, 2013, 4(1): 70-75.
125. Colata DR, Nitescu C, Marinescu S, Cristescu C, Boianuiu I, Florescu IP, Lascar I. Correlations between morphological appearance and psychosocial difficulties in patients with extensive burns who received allotransplant. *Romania Journal of Morphology and Embryology*, 2012, 53(3): 703–711.
126. Üstündağ H, Demir N, Zengin N, Gül A. Stomalı hastalarda beden imajı ve benlik saygısı. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Science*, 2007, 27:522-527.
127. Cornwell P. Management of clients with burn injury. İn: Black J, Hawks H, Kene AM (eds). *Medical Surgical Nursing*, 6.ed. WB Saunders Compony, USA, 2001, 1331-1357.

EKLER

EK-1. Hastalara Ait Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Anket Formu (Form 1)

ANKET FORMU 1

Sayın Katılımcı,

Anketimize katıldığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz. Katılımınız tamamen sizin göllülüğünüze bağlıdır. Bu çalışma yanık yaranması sonrasında bireylerin yarayı değerdirmelerini ölçmek, ileriye dönük uygun tedavi planlarına ışık tutmak amacı ile yapılmaktadır.

Anket no :

Uygulama tarihi :

.....

I. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

- 1) Yaşınız :
- 2) Cinsiyetiniz: Kadın Erkek
- 3) Medeni durumunuz:
 Evli Bekar Boşanmış Ayrı yaşıyoruz
- 4) (Varsa) Çocuk sayınız?
- 5) Evde kiminle /kimlerle yaşıyorsunuz?
 Yalnız
 Eşim
 Eşim ve çocuklarım
 Annem ve babam
 Annem, babam, eşim ve çocuklarım
 Arkadaşlarım
 Diğer
- 6) Eğitim durumunuz:
 Okur-yazar
 Ortaöğretim
 Lise
 Ön lisans / Lisans
 Yüksek lisans / Doktora
 Diğer.....
- 7) Mesleğiniz:
- 8) İş durumunuz:

- Emekli oldum
- Malulen emekli oldum
- Yarım günlük bir işte çalışıyorum
- Tam günlük bir işte çalışıyorum
- İşsizim
- Diğer

9) Sağlık güvenceniz:

- Sosyal Güvenlik Kurumu-SGK
- Özel Sigorta
- Yok (12. soruya geçiniz)
- Diğer

10) Sağlık harcamalarınızın ne kadarını sağlık sigortanız karşılıyor?

- Tamamını
- Kısmen (açıklayınız)

.....
 Hiç karşılamıyor

11) Sağlık giderlerinizi karşılamada herhangi bir güçlüğüünüz var mı?

- Evet (açıklayınız)
- Hayır

12) Gelir düzeyiniz:

- Gelirim giderimden az
- Gelirim giderime eşit
- Gelirim giderimden fazla

13) Alışkanlıklarınız:

Sigara kullanma alışkanlığımız: () Var
.....paket/adet...../gün/hafta
() Yok

Alkol kullanma alışkanlığımız: () Var
.....kadeh.....gün/hafta/ay
() Yok

II. HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLER

14) Yanık sebebiniz nedir?

- Alev
- Kimyasal
- Elektrik
- Haşlanma
- Elektrikten çıkan alev.

16) Yanıklı vücut yüzey alanınız nedir?

- Yüzde (%).....

17) Yanık derinliği dereceniz:

- 2. °yanık
- 2.- 3. ° yanık
- 3. °yanık

18) Yanan vücut bölgeniz neresidir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Bölge	sağ	sol	Bölge	
<input type="checkbox"/> El			<input type="checkbox"/> Yüz	
<input type="checkbox"/> Ayak			<input type="checkbox"/> Baş	
<input type="checkbox"/> Göğüs			<input type="checkbox"/> Genital bölge	
<input type="checkbox"/> Kalça			<input type="checkbox"/> Sırt	
<input type="checkbox"/> Kol			<input type="checkbox"/> Karın	
<input type="checkbox"/> Bacak			<input type="checkbox"/> Boyun	
			<input type="checkbox"/> Tüm vücut	

19) Yanık ile yaralanma ne kadar zaman önce meydana geldi? gün/ay önce

20) Tedavi gördüğünüz herhangi bir hastalığınız var mı?

- Evet
 Hayır (22. soruya geçiniz)

21) Hastalığınızın tanısı nedir? Lütfen belirtiniz.....

III. TEDAVİYE İLİŞKİN ÖZELLİKLER

22) Yanıkla ilgili ne tür tedavi programına alındınız?

- Ayaktan (24. soruya geçiniz)
 Yatarak

23) Hastanede kalış süreniz?.....gün/ay

24) Yanık alanınızın bakımı hakkında eğitim-bilgi aldınız mı?

- evet
 hayır (27. Soruya geçiniz)

25) Hangi konularda eğitim-bilgi aldınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Yara bakımı
 Egzersiz
 Beslenme
 Diğer (belirtiniz).....

26) Eğitimi- bilgiyi kimden aldınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Hemşire
 Doktor
 Fizyoterapist
 Diyetisyen
 Diğer (belirtiniz).....

27) Yara bakımınızı düzenli olarak yapıyor musunuz?

- Evet
 Hayır
 Kısmen

28) Yara bakımınızı ne sıklıkla yapıyorsunuz?kez.....gün/hafta

29) Egzersizlerinizi düzenli olarak yapıyor musunuz?

- Evet
- Hayır
- Kısmen
- Gerek duyulmadı

30) Egzersizinizi ne sıklıkla yapıyorsunuz?dakika/saat.....gün/hafta

31) Beslenmenize dikkat ediyor musunuz?

- Evet
- Hayır
- Kısmen

EK-2. Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (HGSDÖ) (Form 2 ve 3)

HGSDÖ Hasta ölçeği

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği

Muayene tarihi: _____

Hastanın adı: _____

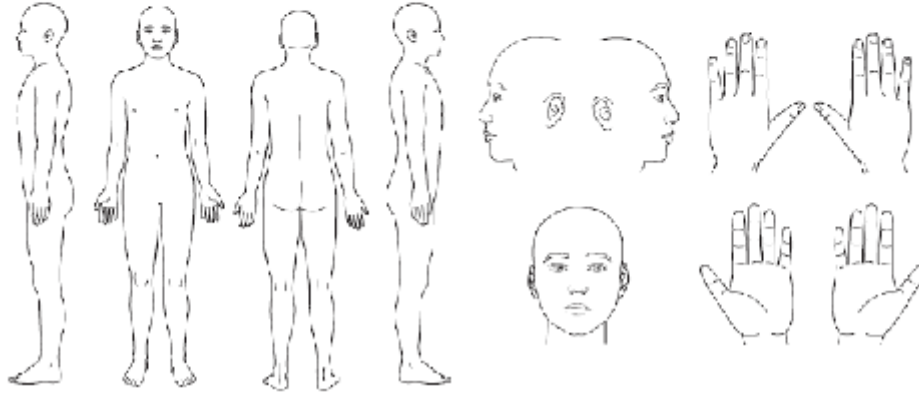
Gözlemci:

Yer: _____

Doğum tarihi: _____

Araştırma/calışma: _____

Protokol no: _____



1- hayır, hiç 10- evet, çok fazla

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

YARANIZ SON BİRKAÇ HAFTADIR ACIILI MIYDI?

YARANIZ SON BİRKAÇ HAFTADIR KAŞINTILI MIYDI?

1- hayır, normal deri gibi 10- evet, çok farklı

ŞU ANDA YARANIZIN RENGİ NORMAL CİLDİNİZİN RENGİNİDEN FARKLI MI?

ŞU ANDA YARANIZIN SERTLİĞİ NORMAL CİLDİNİZDEN FARKLI MI?

ŞU ANDA YARANIZIN KALINLIĞI NORMAL CİLDİNİZDEN FARKLI MI?

ŞU ANDA YARANIZ NORMAL CİLDİNİZDEN DAHA DÜZLÜŞÜZ Mİ?

1- normal deri gibi

10- çok farklı

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NORMAL CİLDİNİZLE KİYASLADIĞINIZDA, YARANIZ İÇERİNDEN GİLELİ GÖRÜŞÜNÜZ NEDİR?

HGSDÖ Gözlemci Ölçeği

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği

Muayene tarihi: _____

Hastanın adı: _____

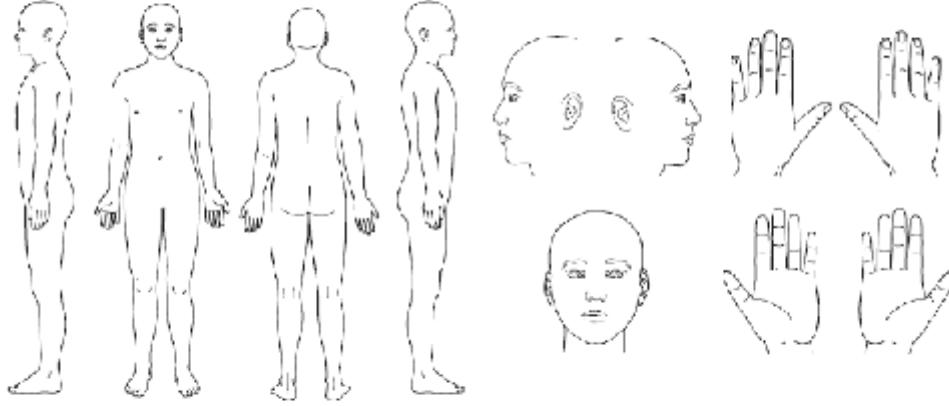
Govizno: _____

Yer: _____

Doğum tarihi: _____

Araştırma/çalışma: _____

Protokol no: _____



PARAMETRE	1-normal deri 10-düşünülebilir en kötü skar										KATI-GÖRÜ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
DAMARLANMA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	SÜDLÜK PULMUL KIRMIZI MOYU KARIŞIK
PIGMENTASYON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	AZ ÇOK KARIŞIK
KALINLIK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	DAHA KALIN DAHA İNCE
DÜZENSİZLİK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	DÜNYA ÇOK DÜNYA AZ KARIŞIK
ESNEKLİK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ESNEK SERT KARIŞIK
YÜZEY ALANI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	GÜNEŞİLLİK DAHA ALMA KARIŞIK
GENEL GÖRÜŞ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Açıklama

HGSDÖ'nün gözlemci ölçeği altı maddeden oluşmaktadır (damarlanma, pigmentasyon, kalınlık, düzensizlik, esneklik ve yüzey alanı).

Ölçekteki tüm maddeler 1 (normal den iyi) ile 10 (düşünülebilir en kötü skar) arasında bir puan alır.

Altı maddenin toplamı HGSDÖ'nün gözlemci ölçeği toplam puanını verir. Kategoriler için her bir madde için eklenmiştir.

Ayrıca genel görüş 1 ile 10 arasında puanlanır. Tüm parametreler tercihen normal den ile kıyaslanabilir anatomik bölge üzerinde karşılaştırılmalıdır.

Maddeler İçin Açıklayıcı Notlar:

Damarlanma Skar dokuda damarların varlığı kalınlık miktarı ile değerlendirilir. Pekiyiye parçası ile uygun başlıkların sonra çıkan kan miktarı ile test edilir.

Pigmentasyon Piment (melanin) sayesinde skarın kahverengimsi renk alması damarlanma etkisini ortadan kaldırmak için Heksiasis ile deneye orta dercede basınç uygulanır.

Kalınlık Subkutan-dermal sınır ile skarın epidermal yüzeyi arasındaki ortalama mesafedir.

Düzensizlik Yar olan yüzey düzensizliklerinin boyutu (her diğer ölçü ile normal deri ile karşılaştırılır).

Esneklik Skar, baş parmak ile işaret parmağı arasında bulaşarak, esnekliği test edilir.

Yüzey Alanı Skarın yüzey alanı gerçek yüzey alanı ile ilişkilidir.

EK-3. Patient and Observer Skar Assessment Scale (POSAS)

POSAS Patient scale

The Patient and Observer Scar Assessment Scale v2.0 / FN

Date of examination: _____

Name of patient: _____

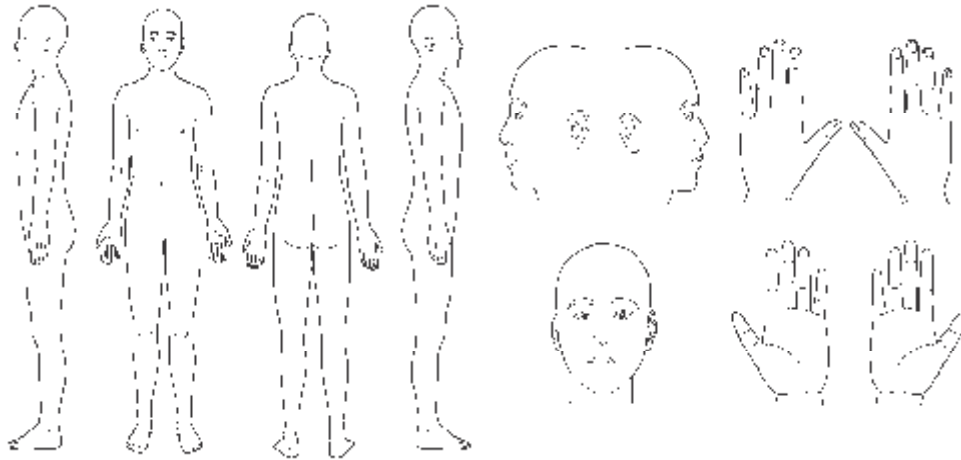
Observer: _____

Date of birth: _____

Location: _____

Research / study: _____

Identification number: _____



	1 = no, not at all	2	3	4	5	6	7	8	9	10	yes, very much = 10
HAS THE SCAR BEEN PAINFUL THE PAST FEW WEEKS?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HAS THE SCAR BEEN ITCHING THE PAST FEW WEEKS?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	1 = no, as normal skin										yes, very different = 10
IS THE SCAR COLOR DIFFERENT FROM THE COLOR OF YOUR NORMAL SKIN AT PRESENT?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IS THE STIFFNESS OF THE SCAR DIFFERENT FROM YOUR NORMAL SKIN AT PRESENT?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IS THE THICKNESS OF THE SCAR DIFFERENT FROM YOUR NORMAL SKIN AT PRESENT?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IS THE SCAR MORE IRREGULAR THAN YOUR NORMAL SKIN AT PRESENT?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	1 = as normal skin										very different = 10
WHAT IS YOUR OVERALL OPINION OF THE SCAR COMPARED TO NORMAL SKIN?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

POSAS Observer scale

The Patient and Observer Scar Assessment Scale v2.0 / EN

Date of examination:

Name of patient:

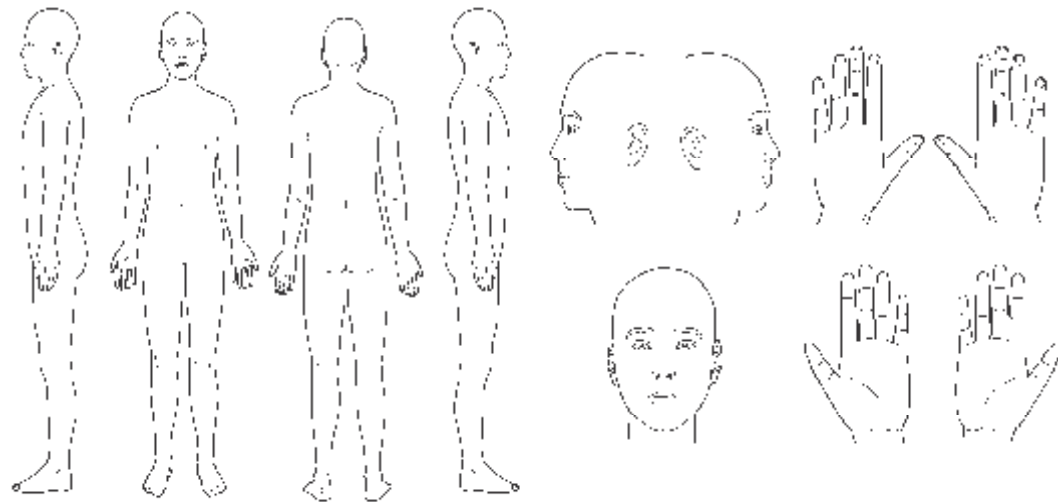
Observer:

Location:

Date of birth:

Research / study:

Identification number:



	1 = normal skin worst scar imaginable = 10										
PARAMETER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	CATEGORY
VASCULARITY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PALE PINK RED PURPLE MIX
PIGMENTATION	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	HYPO HYPER MIX
THICKNESS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 MM OR LESS 1.1 MM OR MORE
RELIEF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MORE Less MIX
PLIABILITY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	SUFFLE STIFF MIX
SURFACE AREA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	EXPANSION CONTRACTION MIX
OVERALL OPINION	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Explanation

The observer scale of the POSAS consists of six items (vascularity, pigmentation, thickness, relief, pliability, surface area).

All items are scored on a scale ranging from 1 (100% normal skin) to 10 (worst scar imaginable).

The sum of the six items results in a total score of the POSAS observer scale. Categories boxes are added for each item, to determine all possible scoreable classes ranging from none.

All parameters should preferably be compared to normal skin via compare or anatomical relation.

Explanatory notes on the items:

- **VASCULARITY:** Presence of vessels in scar tissue assessed by the amount of redness, tested by the amount of blood return after blanching with a glass slide (100%).
- **PIGMENTATION:** Brownish discoloration of the scar by hyperpigmentation (100%) or hypopigmentation to the skin (100%) in relation to the surrounding skin (100%) and the effect of vascularity.
- **THICKNESS:** Average distance between the subcutaneous dermal border and the epidermal surface of the scar.
- **RELIEF:** Presence of relief in relation to the surrounding skin (100%) or the epidermal surface of the scar (100%) in relation to the surrounding skin (100%) or the epidermal surface of the scar (100%).
- **PLIABILITY:** Surface elasticity of the scar tested by wrinkling the skin between the thumb and index finger.
- **SURFACE AREA:** Surface area of the scar in relation to the surrounding skin (100%).

EK-4. Ölçek Uzman Görüşleri Formu

Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Uzman Görüşleri Formu

Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Uzman Görüşleri	3. Gerekli	2. Gerekli/ Yetersiz	1. Gereksiz	Lütfen Değişiklik Önerilerinizi Yazınız.
Madde 1				
Madde 2				
Madde 3				
Madde 4				
Madde 5				
Madde 6				
Madde 7				

Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Uzman Görüşleri Formu

Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Uzman Görüşleri	3. Gerekli	2. Gerekli/ Yetersiz	1. Gereksiz	Lütfen Değişiklik Önerilerinizi Yazınız.
Madde 1				
Madde 2				
Madde 3				
Madde 4				
Madde 5				
Madde 6				
Madde 7				

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK
KURULU**

**BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ
GÖNÜLLÜ OLUR FORMU**

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bilimsel araştırma amaçlı klinik bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilemediğini fark ettiğiniz noktalar olursa araştırmacıya sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım **gönüllülük** esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce araştırmacı size zaman tanıyacaktır. Kararınız ne olursa olsun, hekimleriniz sizin tam sağlık halinizin sağlanması ve korunmasına yönelik görevlerini bundan sonra da eksiksiz yapacaklardır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

1. ARAŞTIRMANIN ADI

Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Türk Toplumunu İçin Yanık Hastalarında Geçerlik ve Güvenirliğinin Değerlendirilmesi.

2. GÖNÜLLÜ SAYISI

Çalışma, örneklem seçim kriterlerine uygun ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 70 hasta ile yapılacaktır.

3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 2 haftadır. Anket uygulama süresi yaklaşık 15 dakikadır.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın amacı; yara değerlendirmek için geliştirilen Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Türk toplumu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

5. ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI

Bu araştırmaya dahil edilebilmeniz için gereken koşullar şunlardır:

1. 18-65 yaş arasında olmanız,
2. Okur-yazar olmanız,
3. Türkçe biliyor olmanız,
4. Ruhsal bir hastalığa sahip olmamanız,
5. 2. veya 3. derece (derin) yanık yarasına sahip olmanız,
6. Yanık yaranızın tamamen kapanmış olması,
7. Yanık ile yaralanmanızdan sonra en az 3 hafta geçirmiş olmanız,
8. En az üç parmak genişliğinde yaraya sahip olmanız,
9. Araştırmaya katılmayı kabul etmiş olmanız gerekmektedir.

6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırma Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği (HGSDÖ)'nin yanık hastalarında Türk Toplumunu için geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla planlanan bilimsel bir çalışmadır.

Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan araştırmanın yapılabilmesi için izin alınmıştır.

Araştırmada bilgilerin toplanabilmesi için üç form kullanılacaktır. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmacı, öncelikle size ve hastalığınıza ilişkin bazı soruların yer aldığı anket formunu doldurtacaktır. Anket formu 31 sorudan oluşmaktadır. İlk 14 soru tanıtıcı özelliklerinizi, sonraki 7 soru hastalığınızı ve son 10 soru ise tedaviye ilişkin bilgilerinizi sorgulamaktadır. Bu formda sizden, soruları dikkatlice okuyarak size en uygun seçeneği işaretlemeniz ya da yazmanız istenmektedir. Ardından araştırmacı tarafından size "Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği" uygulanacaktır. Ölçek, yaranızı sizin değerlendirmenize imkan veren 7 soru içermektedir. Sizden, yaranızı dikkatlice değerlendirerek, formun ilgili bölümünde yer alan puanlama tablosundan 1 ile 10 arasında size en uygun puanlamayı yapmanız beklenmektedir. Siz yaranızı değerlendirdikten sonra, yaranız iki gözlemci (Hem. Ayşe Yalılı – Yrd. Doç. Dr. Cem Aydoğan) tarafından da ayrı ayrı değerlendirilecek

ve değerlendirme sonuçlarınız “Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği”ne kayıt edilecektir.

Araştırmada kullanılacak ölçeklerin güvenilirliğinin test edilmesi için aynı ölçeğin 2 hafta sonra yeniden doldurulması gerekmektedir. Bu nedenle araştırmacı sizden 2 hafta sonra yeniden polikliniğe gelmenizi isteyecektir. Yaranızın hem siz hem de gözlemciler tarafından 2. kez değerlendirilmesi araştırmanın sonuçları açısından oldukça önem taşımaktadır. Ancak polikliniğe gelemeyeceğinizi belirtmeniz durumunda araştırmacı sizi telefonla arayacak ve sadece sizin yaranızı değerlendirmenizde kullanacağınız “Hasta Skar Değerlendirme Ölçeği”nde yer alan soruları size telefonla sorarak kayıt edecektir.

7. GÖNÜLLÜNÜN SORUMLULUKLARI

Çalışmanın uygun bir şekilde yapılabilmesi açısından, araştırma planına ve araştırmacının önerilerine uymanız ve anketlerde yer alan her maddeyi dikkatlice okuyarak doldurmanız gerekmektedir.

8. ARAşTIRMADAN BEKLENEN OLASI YARARLAR

Araştırmamız yalnızca bilimsel amaçlı olup sizin doğrudan yarar görmeyiz ya da tedavinizin seyrini değiştirmesi beklenmemektedir. Ancak, bu araştırmadan elde edilen sonuçlar sizin gibi tanı almış diğer hastaların tedavisinin planlanmasına katkı sağlayacaktır.

Yanık nedeni ile yıllarca hem çocuklarda hem de yetişkinlerde, yara izi, kaslarda sertlik ve renk anormallikleri gibi Şekil bozuklukları gözlenebilmektedir. Yanık sonrası eklem bölgelerinin kasılması, hareket sınırlamaları nedeni ile yaşam kaliteleri ciddi olarak kötüleşmektedir. Yara varlığı yanık hastaları için kozmetik açıdan endişe verici ve sosyal paylaşımlarda kötü psikolojik etkiye yol açabilmektedir. Bu nedenle bireyin sahip olduğu yarayı nasıl değerlendirdiği, yaranın mevcut durumunun hangi aşamada olduğu, yaraya sahip hastalar ve tedavisinde yer alan sağlık çalışanları için oldukça önemlidir. Bu nedenle yarayı değerlendirmeye yarayan ölçüm araçlarının varlığı sağlık personeline yol gösterici olmaktadır. Ülkemizde yarayı değerlendirme amacı ile kullanılan geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracına rastlanmamıştır. Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin (HGSDÖ) bu ihtiyacı karşılayabileceği düşünölmektedir.

Yara değerlendirmesi ile ilgili pek çok ölçek bulunmaktadır. Ancak HGSDÖ'nin hastaya ve gözlemciye ayrı ayrı yarayı değerlendirme fırsatını vermesi, yapılan araştırmalarda, hastaların yara hakkındaki psikolojilerini ve skar bölgesinde kaşıntı ve yara kalınlığı hakkındaki önemli düşüncelerini ortaya koymuştur. HGSDÖ'nin Türkçe'ye uyarlanması çalışmasının yapılması; bireyin yaralanma sonrası, yarasını subjektif değerlendirmesine, hastanın yara hakkındaki düşüncelerini ortaya koymasına; gözlemcinin yara iyileşmesini değerlendirmesine, farklı zamanlarda yara izindeki değişimleri fark edebilmesine, yara hakkındaki düşüncelerini ortaya koymasına ve uygun tedavi protokolünün seçimine katkıda bulunmasına yardımcı olacağı düşünölmektedir.

9. ARAşTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK OLASI RİSKLER

Araştırmadan kaynaklanabilecek herhangi bir risk bulunmamaktadır.

10. ARAşTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ

Uygulama süresince, araştırma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki veya diğer rahatsızlıklarınız için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili araştırmacıya ulaşabilirsiniz.

İstediginizde Günün 24 Saati Ulaşılabilir Araştırmacı Adres ve Telefonları:
Ayşe YALILI
İş: 0312 212 6868 Cep: 0544 664 3207
Adres: Tınaztepe Mah. Başçavuş Sok. 34/5 Seyranbağları Çankaya ANKARA

11. GİDERLERİN KARŐILANMASI VE ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Hastalığınızın gerektirdiği tetkiklere ilave olarak yapılacak her türlü tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma giderleri size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kuruma ödetilmeyecektir.

12. ARAşTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM

Araştırmayı destekleyen kurum Başkent Üniversitesi' dir.

13. GÖNÜLLÜYE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILIP YAPILMAYACAğI

Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karŐılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

14. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili tıbbi bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü tıbbi bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar tıbbi bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabileceksiniz.

15. ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA KOŞULLARI

Uygulanan araştırma şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, araştırma programını aksatmanız araştırmaya bağlı veya araştırmadan bağımsız gelişebilecek istenmeyen bir etkiye maruz kalmanız vb. nedenlerle araştırmacı sizin izniniz olmadan sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durum size uygulanan tedavide herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır.

Ancak araştırma dışı bırakılmanız durumunda da, sizinle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

16. ARAŞTIRMADA UYGULANACAK TEDAVİ DIŞINDAKİ DİĞER TEDAVİLER

Yok.

17. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME VEYA AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; araştırmada yer almayı reddetmeniz veya katıldıktan sonra vazgeçmeniz halinde de kararınız size uygulanan tedavide herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır.

Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda da, sizle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

18. YENİ BİLGİLERİN PAYLAŞILMASI VE ARAŞTIRMANIN DURDURULMASI

Araştırma sürerken, araştırmayla ilgili olumlu veya olumsuz yeni tıbbi bilgi ve sonuçlar en kısa sürede size veya yasal temsilcinize iletilecektir. Bu sonuçlar sizin

araştırmaya devam etme isteğinizi etkileyebilir. Bu durumda karar verene kadar araştırmmanın durdurulmasını isteyebilirsiniz.

(Katılımcının/Hastanın/Anne-Baba/Yasal Temsilcinin Beyanı)

Sayın Ayşe Yalılı tarafından Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yanık Yangın ve Doğal Afetler Kliniği'nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Ayrıca, tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim anlatıldı.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmaya baŐlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 6 sayfalık metni okudum ve szli olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araŐtırıcıya sordum, yazılı ve szli olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamıŐ bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve iŐlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

GÖNÜLLÜ		İMZASI
<i>İSİM</i>		
<i>SOYİSİM</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

VASİ (Varsa)		İMZASI
<i>İSİM</i>		
<i>SOYİSİM</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

ARAŞTIRMACI		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM</i> <i>ve GÖREVİ</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		
ONAM ALMA İŞİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİ		İMZASI
<i>İSİM</i> <i>SOYİSİM ve</i> <i>GÖREVİ</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

EK-6. Ölçeğin Yazarından Alınan İzin Formu

2/10/2014 Outlook.com İletiy Yazdır

[Yazdır](#) [Kapat](#)

Antw.: RE: permission for validity and reliability

Kimden: **the POSAS group** (posas@me.com)
Gönderme tarihi: 09 Nisan 2013 Salı 15:20:33
Kime: ayşe yalılı (ayse_yalili@hotmail.com)

Dear Ayşe Yalılı,

You have our consent, please carry on with you're studies!

Please, keep us posted on your developments!

Sincerely, Lieneke Draaijers on behalf of the POSAS group

Op 02 apr 2013 om 22:26 uur uur schreef ayşe yalılı <ayse_yalili@hotmail.com>:

Hello Lieneke Draaijers;

Firs of all than you for your answer.

I want to translate the POSAS into Turkish and than, test it's validity and reliability on bumpatients, as you understand.
The translation the POSAS into an other language is a difficult procedur, I know.

So, I am working with two doctoral degree statistics, associate professor doktors who ara experienced in bumpatients at Baskent University Bum Unit, specialist English-Turkish translators, Assistant Professor at Health Sciences Institute. I know all procedurs about validity and reliability study.
I can inform you all of the process.

in Turkey, if the POSAS request for used at the studies, the POSAS must had been validity and reliability study.
I wont your consent, I want to make POSAS's validity and reliabilty study at burn patients.

If your consent is not, I can't make this study.
I have to show your consent to my university enstitute.

I am looking forward to hearing from you.
good days

<https://out131.mail.ru.com/0/mail.mso/PrintMessages?mid=tr-tr> 1/2

[Yazdır](#)[Kapat](#)**Re: Antw.: RE: permission for validity and reliability**Kimden: **the POSAS group** (posas@mc.com)

Gönderme tarihi: 02 Eylül 2013 Pazartesi 11:15:47

Kime: "ayşe yalılı" (ayse_yalili@hotmail.com)

Hi Ayse,

I think the scale is looking good but of course I do not read Turkish!

Good luck with your studies!

Lieneke

Op 14 aug 2013 om 16:33 uur uur schreef ayşe yalılı <ayse_yalili@hotmail.com>:

Hello Lieneke Draaijers;

I want to give you an information about our study that, *POSAS's validity and reliability study at burn patients in Turkey.*

As you know we were studying on translating to POSAS. This is finished yet. I want to send you the scale, before starting to study. If you think this scale is convenient or not, please tell me. If you want me to change the items, I can do this

I am looking forward to hearing from you.

Good days

Thank you very much

Ayse Yalılı

To: ayse_yalili@hotmail.com

From: posas@mc.com

Subject: Antw.: RE: permission for validity and reliability

Date: Tue, 9 Apr 2013 12:20:27 +0000

Dear Ayse Yalılı,

You have our consent, please carry on with you're studies!

Please, keep us posted on your developments!

Sincerely, Lieneke Draaijers on behalf of the POSAS group

Op 02 apr 2013 om 22:26 uur uur schreef ayşe yalılı <ayse_yalili@hotmail.com>:

EK-7. Etik Kurul Onay Formu



1993

Başkent Üniversitesi

**Tıp ve Sağlık Bilimleri
Araştırma Kurulu**

Dr. Hakan Özkardeş
Dr. A. Eftal Yücel
Dr. Feride I. Şahin
Dr. Şule Bulut
Dr. Fuat Büyüklü
Dr. Emine Aksoydan
Dr. Tolga R. Aydos
Dr. Elif Durukan
Dr. Şebnem İlhan

Sayı: 94603339 / 18-050.01.08.01-746
Konu: Proje onayı

17/07/2013

Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğüne,

Müdürlüğünüzde görev yapmakta olan Ayşe Yalılı tarafından yürütülecek olan KA13/168 nolu "Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin Türk toplumu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi" başlıklı araştırma projesi Kurulumuz ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 17/07/2013 tarih ve 13/77 sayılı kararı ile uygun görülmüştür. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayımlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim.

Prof. Dr. Hakan ÖZKARDEŞ
Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma
Kurulu Başkanı

Not: Çalışma bildiri ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir.

— Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

— This study was approved by Baskent University Institutional Review Board and Ethics Committee (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.

Başkent Üniversitesi
Tıp Fakültesi Dekanlığı
16. Sokak No. 11
Buhçelievler, 06490
Ankara

Tel : 0312 212 90 65
Faks : 0312 221 37 59
arastirma@baskent.edu.tr

LT


İşlemlerinizi hızlandırmak için anabilim dalı üzerinden resmi yazışma ve imza gerektirmeyen her türlü bilgi alışverişinde arastirma@baskent.edu.tr e-posta adresimizi kullanınız (Bağlantı: Araştırma Kurulu Sekreteri: Lilifer Taşbilek).

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

KARAR

KARAR TARİHİ	KARAR SAYISI	PROJE NO
17/07/2013	13/77	KA13/168

Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğünde görev yapmakta olan Ayşe Yalılı tarafından yürütülecek olan KA13/168 nolu ve "Hasta ve Gözlemci Skor Değerlendirme Ölçeği'nin Türk toplumu için yanık hastalarında geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesi" başlıklı araştırma projesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelendi ve etik açıdan uygun olduğuna karar verildi.


• Prof. Dr. Hakan ÖZKARDEŞ


• Prof. Dr. Araş PİRAT

Katılmadı.
• Prof. Dr. Füsün ÖNER EYÜBOĞLU

Katılmadı.
• Prof. Dr. Hulusi B. ZEYNELOĞLU

Katılmadı.
• Prof. Dr. Neslihan ARHUN


• Doç. Dr. H. Seyra ERBEK


• Doç. Dr. Ümit Selma BAYRAKÇI


• Öğr. Gör. Dr. Rifat V. YILDIRIM

EK-8. Araştırmanın Yapılabilmesi İçin Gerekli İzin Yazısı



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ**



TS-EN-ISO 9001
KALİTE SİSTEM BELGESİ

**HEMŞİRELİK HİZMETLERİ
MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı: 88825990-744-99/191
Konu: Hemşire Ayşe Yalılı hk.

11.07.2013


BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE

Kurumumuzda Yenidoğan yoğun bakımda hemşire olarak görev yapan Ayşe Yalılı tarafından yürütülecek olan 'Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeğinin Türk Toplumuna için Yanık Hastalarında Geçerlilik ve Güvenilirliğin Belirlenmesi' adlı tez çalışmasının hastanemiz Yanık, Yangın ve Doğal Afetler Kliniği/polikliniği'nde uygulama talehi tarafımızca uygun bulunmuştur. Durumu bilgilerinize ve olurlarınıza saygılarımla arz ederim.


Yard. Doç. Dr. Ziyafet UĞURLU
Hemşirelik Hizmetleri Müdürü

Ek: Hemşire Ayşe Yalılı'nın yazısı.

Prof. Dr. Ali Haberal
* Araştırma Kurulu Onay alındıktan sonra yapılabilir.


Prof. Dr. Ali HABERAL
Başhekim
15.7.2013

Ek Tablolar

Ek Tablo 1: Hastaların Yanık Derecelerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Yanığın Derecesi	Cinsiyet				Toplam		İstatistiksel Değerlendirme*
	Kadın		Erkek				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
2. derece	29	82.9	6	17.1	35	100	x²=18.600 p=0.000
2. ve 3. derece birlikte	4	22.2	14	77.8	18	100	
Toplam	33	62.3	20	37.7	53	100	

*Ki-kare testi yapılmıştır.

Ek Tablo 2: HGSDÖ Puan Ortalamalarının Hastaların Sahip Oldukları Başka Hastalıklara Göre Dağılımı

HGSDÖ Puanı	Ek Hastalık	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme*
HSDÖ Puanı	Var	13	7.0	49.0	27.0	27.2 ± 13.1	U=311 p=0.619
	Yok	40	7.0	63.0	22.0	27.3 ± 15.1	
	Toplam	53	7.0	63.0	22.0	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	Var	13	8.0	24.0	11.0	12.6 ± 3.8	U=280 p=0.304
	Yok	40	7.0	46.0	14.0	16.3 ± 10.1	
	Toplam	53	7.0	46.0	12.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	Var	13	7.0	23.0	11.0	11.9 ± 3.7	U=280.5 p=0.285
	Yok	40	7.0	50.0	12.0	15.1 ± 9.2	
	Toplam	53	7.0	50.0	12.0	14.0 ± 7.9	

*Mann Whitney U-Testi yapılmıştır.

Ek Tablo 3: HGSDÖ Puanlarının Hastaların Yanma Sonrası Geçen Süreye Göre Dağılımı

HGSD Ö Puanı	Yanmadan Sonra Geçen Süre	N	Min	Max	Ortanca	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Değerlendirme**
HSDÖ Puanı	1-4 ay	38	7.0	55.0	23.5	26.7 ± 12.3	U=283 p=0.968
	5-12 ay*	15	7.0	63.0	22.0	28.6 ± 19.0	
	Toplam	53	7.0	63.0	22.0	27.3 ± 14.3	
GSDÖ (1) Puanı	1-4 ay	38	8.0	35.0	12.5	14.3 ± 6.1	U=251.5 p=0.506
	5-12 ay*	15	7.0	46.0	12.0	16.8 ± 13.0	
	Toplam	53	7.0	46.0	12.0	15.0 ± 8.6	
GSDÖ (2) Puanı	1-4 ay	38	7.0	34.0	12.0	13.6 ± 5.9	U=234.5 p=0.317
	5-12 ay*	15	7.0	50.0	10.0	14.9 ± 11.8	
	Toplam	53	7.0	50.0	12.0	14.0 ± 7.9	

* İstatistiksel analiz yapılabilmesi için yanmadan sonra geçen süre “5-8 ay” ve “9-12 ay” olan gruplar birleştirilmiştir.

**Mann Whitney U-Testi yapılmıştır.

EK-10. Özgeçmiş

KİŞİSEL BİLGİLER	
Adı Soyadı	Ayşe Yalılı
Doğum Tarihi	05.06.1985
Doğum Yeri	Devrek/Zonguldak
Medeni Hali	Bekar
Uyruğu	T.C.
Adres	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara
Telefon	0312 246 66 66
Fax	
E-mail	ayalili@baskent.edu.tr
EĞİTİM	
Lise	Mehmet Çelikel Anadolu Lisesi
Lisans	Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik ve Sağlık Hizmetleri
Yüksek Lisans	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları
YABANCI DİL BİLGİSİ	
İngilizce	YDS 55 puan
ÜYE OLUNAN MESLEKİ KURULUŞLAR	
International Society for Burn Injuries (ISBI)	
Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC)	
Onkoloji Hemşireliği Derneği	