



Yara Polikliniğine Başvuran Hastaların Yara Takip Sonuçlarının Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma

Evaluation of Wound Follow-up Results of Patients Applying to the Wound Outpatient Clinic

Alper Erkin¹, Ayşe Çelik Yılmaz², Hande Cengiz Açıl³, Özge Yaman³, Aysel Gül³, Dilek Aygün³

¹ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Sakarya, Türkiye

² Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Düzce, Türkiye

³ Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, kronik yarası olan bireylerin yara tanılama süreçlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra bir eğitim araştırma hastanesinin Yara Bakım Polikliniği'nde yürütüldü. Araştırmanın örneklemini 1 Ağustos 2021-31 Aralık 2021 tarihleri arasında polikliniğe başvuran 158 hasta oluşturdu. Araştırma verilerinin toplanmasında tanıtıcı bilgiler formu ile yara tanılama formu kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerden yararlanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların %72,8'i erkek cinsiyette olup, %51,9'u 46-65 yaş aralığındaydı. En sık başvuru sebebi diyabetik ayak yaralarıydı (%67,7); bunun dışında venöz ülser, arteriyel ülser, basınç yarası, travmatik yara, yanık ve cerrahi yara komplikasyonu hastaların tanıları arasındaydı. Yaraların özellikleri incelendiğinde yaranın çoğunlukla alt ekstremitede bulunduğu tespit edildi. Yara çevresinin bakımında bariyer krem ve sprey kullanıldığı, yara irigasyonu için ticari solüsyonların daha çok tercih edildiği, debridman yöntemlerinden en çok cerrahi debridmanın uygulandığı, pansuman için gümüş içerikli pansumanın daha çok kullanıldığı görüldü.

Sonuç: Çalışmada hastalarda en sık diyabetik ayak yaralarının olduğu ve yara yatağında herhangi bir koku varlığının tanımlanmadığı aynı zamanda hastaların çoğunda herhangi bir enfeksiyon tespit edilmemiştir. Hastalara uygulanan bakım ve tedavi girişimleri hastaya ve yaralara uygun olacak şekilde seçilmektedir. Tedavi sürecinin multidisipliner bir ekiple ve bütüncül bir yaklaşımla sürdürülmesi, kronik yaraların yönetiminde büyük önem taşımaktadır.

Anahtar sözcükler: Yara; yara değerlendirmesi; yara yönetimi; yara bakımı

ABSTRACT

Aim: This study was planned to determine the wound diagnosis processes of individuals with chronic wounds.

Material and Methods: The research was carried out in the Wound Care Outpatient Clinic of a training and research hospital after obtaining the permissions of the ethics committee and the institution. The study sample consisted of 158 patients who applied to the polyclinic between August 1, and December 31, 2021. Introductory information form and wound diagnosis form were used to collect research data. Descriptive statistics were used to evaluate the data.

Results: 72.8% of the patients participating in the study were male and 51.9% were between the ages of 46-65. The most common reason for admission was diabetic foot ulcers (67.7%); in addition, venous ulcers, arterial ulcers, pressure ulcers, traumatic wounds, burns and surgical wound complications were among the diagnoses of the patients. When the characteristics of the wounds were examined, it was determined that the wound was mostly located in the lower extremities. It was observed that barrier creams and sprays were used in the care of the wound area, commercial solutions were preferred more for wound irrigation, surgical debridement was the most common debridement method, and silver-containing dressing was used more for dressing.

Conclusion: In the study, diabetic foot wounds were the most common in the patients, and the presence of any odor in the wound bed was not defined, and at the same time, no infection was detected in most of the patients. Care and treatment interventions applied to patients are selected in accordance with the patient and wounds. Continuing the treatment process with a multidisciplinary team and a holistic approach is crucial in managing chronic wounds.

Keywords: Wound; wound assessment; wound management; wound care

Giriş

Yara iyileşmesi, insan vücudundaki en karmaşık fizyolojik süreçlerden biridir. Hemostaz, inflamasyon, proliferasyon ve yeniden şekillenme (maturasyon, remodelasyon) aşamalarından oluşan yara iyileşmesi farklı rollere sahip çeşitli hücre tiplerinin uyum içinde çalışması ile gerçekleşebilir. Bu aşamalardan herhangi birinde değişiklik olması, içsel veya dış faktörlerle bozulması bu fizyolojik mekanizmanın aksamasına dolayısıyla gecikmiş yara iyileşmesine neden olur. Diyabet, dolaşım bozuklukları, enfeksiyon, malnütrisyon, steroid türevi ilaçlar, yetersiz yara bakımı gecikmiş yara iyileşmesi ve yara komplikasyonlarına neden olan etmenlerden bazılarıdır. Yara iyileşmesini etkileyen faktörlerin bilinmesi ve yara iyileşmesini hızlandıran yara bakım ürünlerinin geliştirilmesine rağmen yara komplikasyonları ve kronik yaralar önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Kronik yaralar ve bunların altında yatan kronik hastalıklar önemli miktarda iş yükü ve kaynak kullanımı gerektiren bir sağlık yüküdür. Kronik bir yara bir kez oluştuğunda iyileşmesi aylar, hatta yıllar alabilir (1,2). Hem sağlık bakım ekibi hem de hastalar açısından ciddi bir sorun olan kronik yaraların yönetiminde hasta merkezli multidisipliner bir yaklaşıma ihtiyaç vardır (3,4). Hastanın ve yaranın doğru şekilde değerlendirilmesi, uygun tedavi ve pansuman türüne karar verilmesi, komplikasyonların ve semptomların yönetimi için yara bakımında uzmanlaşmış hekim ve hemşireleri içeren ekiplerin oluşturulması gerekir (5-11). Hastanın ihtiyaçlarına göre podolog, endokrinoloji, enfeksiyon hastalıkları, plastik cerrahi, kalp damar cerrahisi, diyetisyen, fizyoterapist, psikiyatri uzmanı gibi farklı disiplinler de bu ekibe dahil edilmelidir (5-11). Ülkemizde ve dünyada yara bakımıyla ilgilenen kuruluşların sayısı son yıllarda artış göstermiştir. Kronik yaraların en sık görülen türleri; diyabetik ayak ülserleri, basınç ülserleri ve venöz/arteryel bacak ülserleridir. Bu yara türleri geç iyileşmeleri, nüksetmeleri, altta yatan patolojinin kontrolünün sağlanamaması, sıkı bir takip ve tedavi süreci gerektirmesi gibi özellikleri nedeniyle yönetimi zor olan yaralardır. Kronik yaraların ciddi fiziksel, psikolojik ve sosyal sonuçları olabilir (1,2). Bu doğrultuda çalışma, bir eğitim ve araştırma hastanesinin yara bakım polikliniğine başvuran hastaların genel özelliklerinin ve yara yönetim yaklaşımlarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntemler

Tanımlayıcı tipteki çalışma, etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra bir eğitim araştırma hastanesinin Yara Bakım Polikliniği'nde yürütülmüştür. Veri toplama sürecinden önce bir kamu üniversitesi tıp fakültesinden etik kurul onayı alınmıştır (karar no: 71522473/050.01.04/93, tarih: 04.04.2020). Araştırmanın evrenini Yara Bakım Polikliniği'ne başvuran hastalar

oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için yapılan güç analizinde ulaşılabilecek hasta sayısı 150 olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda çalışma, 1 Ağustos 2021-31 Aralık 2021 tarihleri arasında polikliniğe başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 158 hasta ile yürütülmüştür. Araştırma verilerinin toplanmasında ilgili literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan tanıtıcı bilgiler formu ile yara tanılama formu kullanılmıştır (3,4,6,11). Tanıtıcı bilgiler formunda hastanın yaşı, cinsiyeti, tıbbi tanıları, kronik hastalıkları, kullandığı ilaçlar, mobilizasyon/hareket durumu, his kaybı gibi tanımlayıcı bilgilere yer verilmiştir. Yara tanılama formunda ise yaranın sınıflandırılması, lokalizasyonu, boyutları, yara ve yara etrafındaki dokunun durumu, enfeksiyon bulguları, yara bakımında uygulanan ürün ve yöntemler kaydedilmiştir.

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi, SPSS 22.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Tanımlayıcı istatistik olarak ortalama, standart sapma değerleri verilmiştir. Kategorik değişkenler arası ilişkiyi incelemek için Ki kare testinden yararlanılmış, 2x2 ki kare düzeninde minimum beklenen değer 5'in üstünde olduğu için p değeri olarak Yates' Continuity Correction (Yates'in Süreklilik Düzeltmesi) esas alınmıştır (12). Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışma kapsamına alınan 158 hastadan %72,8'i erkek cinsiyette olup, %51,9'u 46-65 yaş aralığındaydı. Katılımcıların yarısından fazlası (%68,4) ilköğretim mezunu ve %39,9'u fazla kilo olarak nitelendirilen 25-29,9 kg/m² (kilogram/metrekare) beden kitle indeksi kategorisindeydi. Hastaların sağlık öyküsü incelendiğinde en fazla sahip olunan hastalık diyabet ve en sık kullanılan ilaç türü insülin/antidiyabetik grubu ilaçlardı (Tablo 1).

Hastaların 120 (%75,9)'si sigara, 157 (%99,4)'si alkol kullanmıyordu. 144 (%91,1) kişinin herhangi bir alerjisi yoktu. Hastaların çoğunluğu (%97,5) ise yara iyileşmesini etkileyebilecek kemoterapi/radyoterapi tedavisi almıyordu. %98,7'si tedavi amacıyla geleneksel ve alternatif tedavi yöntemlerini kullanmıyordu. Yüz elli yedi (99,4) kişinin ise herhangi bir ilaç bağımlılığı yoktu. Yüz otuz dört (84,8) kişide herhangi bir motor kayıp görülmezken, 22 (%13,9) hastada ise hemipleji, 2 (%1,3) hastada parapleji vardı. Hastaların 100 (%63,3)'ünde ise his kaybı, 67 (42,4)'sinde ödem mevcuttu. Yara türleri ve özellikleri Tablo 2'de gösterildi. Tablo 2 yara özellikleri açısından incelendiğinde polikliniğe başvuran hastaların %67,7'sinin tanısı diyabetik ayak yarasıydı. Yara lokalizasyonu çoğunluk olarak bakıldığında alt ekstremitelerde yoğunlaşmaktaydı.

Hastaların 122 (%77,2)'sinin dominant (baskın) ayağı sağ ayağıydı. Diyabetik ayak yaralarında (n=107) lokalizasyon ile dominant ayak arasındaki ilişki varlığını test etmek için yapılan ki kare analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edildi (p=0,073) (Tablo 3).

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler		n=158 (%)
Yaş	18-30	2 (1,3)
	31-45	12 (7,6)
	46-65	82 (51,9)
	65 üstü	62 (39,2)
Cinsiyet	Kadın	43 (27,2)
	Erkek	115 (72,8)
Eğitim düzeyi	Okuma yazma bilmiyor	2 (1,3)
	İlköğretim	108 (68,4)
	Ortaöğretim/Lise	44 (27,8)
	Lisans/Lisansüstü	4 (2,5)
Beden kitle indeksi	<18,5 kg/m ²	4 (2,5)
	18,5-24,9 kg/m ²	40 (25,3)
	25-29,9 kg/m ²	63 (39,9)
	30-34,9 kg/m ²	32 (20,3)
	35-39,9 kg/m ²	8 (5,1)
	>40 kg/m ²	11 (7,0)
Mevcut Sağlık Sorunları*	Diyabet	120 (75,9)
	Serebrovasküler olay	2 (1,3)
	Kalp hastalığı	79 (50)
	Kronik böbrek yetmezliği	15 (9,5)
	Spinal kord yaralanmaları	1 (0,6)
	Solunum sistemi hastalıkları	13 (8,2)
	Dolaşım sistemi hastalıkları	69 (43,7)
	Periferik dolaşım bozukluğu	36 (22,8)
	Kanser	1 (0,6)
	Malnütrisyon	2 (1,3)
	Obezite	38 (24,1)
	Sistemik enfeksiyon	1 (0,6)
Kullandığı ilaçlar*	Steroid	2 (1,3)
	Antikoagülan	107 (67,7)
	Vazopressör	37 (23,4)
	Sedatifler	8 (5,1)
	Sitotoksikler	0 (0,0)
	Antiinflamatuvar	32 (20,3)
	Antibiyotik	12 (7,6)
	İnsülin/Antidiyabetik	117 (74,1)
Toplam		158 (100,0)

*Birden fazla yanıt verilmiştir

Tablo 2. Yaraya ait özellikler

Yaraya ait özellikler		Ort±SS ^a
Olusum süresi (ay)		8,02±9,75
Boyut (santimetre)		14,86±15,69
		n (%)
Yara tipi	Diyabetik ayak yarası	107 (67,7)
	Venöz ülser	21 (13,3)
	Arteriyel ülser	8 (5,1)
	Basinç ülseri	4 (2,5)
	Travmatik yara/yanık	15 (9,5)
	Cerrahi yara komplikasyonu	3 (1,9)
Yaraya ait özellikler		Ort±SS ^a
Lokalizasyonu	Sağ bacak/ayak	78 (49,4)
	Sol bacak/ayak	70 (44,3)
	Sakrum	2 (1,3)
	Skapula	1 (0,6)
	Koksiks	2 (1,3)
	Abdomen	1 (0,6)
	Sağ el	4 (2,5)
	Cepleşme	Var
Yok		131 (82,9)
Eksuda miktarı	Yok	60 (38,0)
	Az	68 (43,0)
	Orta	25 (15,8)
	Çok	5 (3,2)
Eksuda rengi	Seröz	55 (34,8)
	Serohemorajik	12 (7,6)
	Hemorajik	8 (5,1)
	Seropürülan	22 (13,9)
	Pürülan	10 (6,3)
	Yok	51 (32,3)
Eksuda yoğunluğu	Yok	47 (29,7)
	Normal	90 (57,0)
	Yoğun	21 (13,3)
Koku	Yok	139 (88,0)
	Var	19 (12,0)
Yara yerinde enfeksiyon	Var	25 (15,8)
	Yok	133 (84,2)
Yara yatağı*	Nemli	127 (80,4)
	Kuru	10 (6,3)
	Granülasyon	88 (55,7)
	Epitelizasyon	89 (56,3)
	Sarı nekroz	41 (25,9)
	Siyah nekroz	7 (4,4)
	Tendon-kemik	2 (1,3)
	Yara etrafındaki cilt*	Sağlıklı
Islak		14 (8,9)
Ödemli		26 (16,5)
Masere		44 (27,8)
Kabuklaşma		20 (12,7)
Hiperkeraroz		9 (5,7)
Frajil		16 (10,1)
Kuru		15 (9,5)
Eritem		10 (6,3)
Bül		1 (0,6)
Selülit		1 (0,6)
Sutur		1 (0,6)

*Birden fazla yanıt verilmiştir, a: Ortalama±Standart Sapma

Tablo 3. Yara lokalizasyonu ve dominant ayak arasındaki ilişkinin incelenmesi

Lokalizasyon	Dominant ayak				Test değeri*
	Sağ		Sol		
	n ^a	% ^b	n ^a	% ^b	
Sağ bacak/ayak	40	64,5	22	35,5	p=0,073
Sol bacak/ayak	37	82,2	8	17,8	
Toplam	77	72,0	30	28	

*Yates' Continuity Correction Test Değeri, a: Sayı, b: Yüzde

Tartışma

Çalışmadaki hastaların tanımlayıcı özellikleri (erkek cinsiyet, yüksek beden kitle indeksi, komorbidite varlığı, ilaç kullanımı) literatürdeki örneklem ve hasta gruplarının çeşitliliğine benzer özellik göstermektedir (13,14). Kronik yaraların prevalansındaki cinsiyet farklılıklarına ilişkin veriler literatürde değişkendir. Raeder ve arkadaşlarının, huzurevlerinde kronik yaraların prevalansını ve risk faktörlerini belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmalarında, erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla etkilendiklerini ortaya koymuştur (15). Zhang ve arkadaşları tarafından yapılan meta analizde, kronik yara için erkek cinsiyet bir risk faktörü olarak doğrulanmıştır (16). Ancak bu verilerin aksine yapılan başka bir meta analizde ise kronik yaraların kadınlarda daha yaygın olduğu tespit edilmiştir (17). Araştırmada kronik yara nedeniyle polikliniğe başvuran hastaların neredeyse dörtte üçünün erkek olduğu belirlendi. Çevresel deneyimler, sağlık davranışı, anatomik yapılar, fizyolojik ve psikolojik farklılıklar, stres olaylarına verilen tepkiler ve risk davranış/larındaki farklılıklar bu sonucun ortaya çıkmasındaki temel etkenler olabilir. Ancak genel olarak cinsiyetin kronik yaralar için önemli bir risk faktörü olduğunu gösteren çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (15,18). Yaşlılarda genç bireylere kıyasla kronik yara oluşma olasılığı daha yüksektir (19,20). Yaşlanmayla birlikte makrofaj ve T hücre infiltrasyonu, anjiyogenez ve epitelizasyonda gecikme meydana gelmektedir (21). Genç bir cilt, herhangi bir yaralanmanın ardından, mekanik gerekli hücre dışı matris üretmek iyileşme sürecini başlatabilir. Ancak yaşlı bireylerde, inflamasyon ve sinyal iletimindeki farklılıklar sonucu, hücre dışı matris üretiminde yetersizlik ve iyileşme tepkisinin gelişme hızında azalma görülmektedir (22). Yapılan bir epidemiyolojik değerlendirmede, yaşlı hastalarda yara kapanma sıklığının genç bireylere kıyasla anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada, yaşlanmanın kronik yaraların kapanma sıklığı üzerindeki etkisi özellikle 60 yaşından sonra klinik olarak daha belirgindir. Yaşlı hastalarda (≥ 70 yaş) kapalı yaraların oranının ise yaklaşık %25 oranında azaldığı tespit edilmiştir (23). Ancak bütün bu verilerin aksine, çalışmadaki hastaların yarısından fazlasının 45-65 yaş

aralığındaki bireylerden oluştuğu görülmektedir. Bu sonucun elde edilmesinde, yapılan çalışmalarda hasta popülasyonunun farklı olması, hastaların profilaktik ve terapötik önlemlere ilişkin yaptıkları farklı seçimlerin etkili olduğu söylenebilir.

Bireysel özellikler, eşlik eden hastalıklar, çevresel faktörler, tanısal gecikmeler ve yanlışlıklar, terapötik müdahaleler vb. gibi birtakım etkenler yara iyileşmesinde gecikmeye yol açabilir (24).

Yara iyileşmesinde ileri yaş, yüksek beden kitle indeksi (BMI > 25 kg/m²) ve beslenme yetersizliğinin etkili olduğu bilinmektedir (25). Çalışmalar, özellikle aşırı kilo ve obezitenin gecikmiş yara iyileşmesinde önemli bir predispozan faktör olduğunu belirtmektedir (26,27). Renner ve arkadaşları yaptıkları araştırmada (2020), kronik bacak ülseri olan hastaların önemli ölçüde daha yüksek beden kitle indeksine sahip olduğunu ortaya koymuştur (28). Çalışmada da literatürü destekler nitelikte hastaların önemli bir kısmının fazla kilo problemi yaşadığı saptanmıştır. Bu bağlamda sağlık profesyonellerine önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. Hastaların kilo kontrolü ve yönetiminin, yara iyileşmesi üzerindeki olumlu etkilerine ilişkin bilgilendirilmesinin oldukça önemli olduğu görülmektedir. Kronik yaralar, arteriyel/venöz ya da metabolik bozukluklar, basınç, radyasyon veya malignite nedeniyle doku yıkımının son aşaması olarak tanımlanırlar (29). Kronik yara/ların prevalansı obezite, kanser, diyabetes mellitus, vasküler ateroskleroz vb. gibi birçok kronik hastalığın çoklu morbiditesi ile artış gösterir (29,30). Literatürde periferik dolaşım bozukluğu, kardiyovasküler sorunlar, diyabetes mellitus, nörolojik hastalıklar, beslenme sorunları vb. gibi yara oluşumu ve iyileşmesi üzerinde etkili pek çok risk faktöründen bahsedilmektedir (13,14). Çalışmadan elde edilen bulgulara bakıldığında hastaların çoğunluğunun diyabet (%75,9), kalp (%50) ve dolaşım sistemi (%43,7) hastalığı tanısı olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya dâhil edilen hastaların kronik hastalıklara sahip olması hem yara oluşum riskini arttırması hem de mevcut yaraların iyileşme süreçlerini olumsuz etkilemesi bakımından önemli bir etkindir.

Kronik hastalık/ lar, immünoşüpresyon, hipoksi ve cerrahi de dahil olmak üzere birçok faktörün yara iyileşmesini olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Buna ek olarak yara iyileşmesinde inflamatuvar yanıtı bozan herhangi bir ilaç da iyileşme kaskadını engelleyebilir (31). Özellikle kortikosteroidler, antikoagülanlar, antiinflamatuvarlar, immünoşüpresifler ve antineoplastik ajanlar bu konuda en iyi bilinenlerdir. Bu ilaçların kanama ve hematoma riskinde artış, inflamasyon, protein ve kollajen senteziyle birlikte epidermal proliferasyonda azalma, büyüme ve bağ doku metabolizmasında baskılanma gibi birtakım istenmeyen durumlara neden olduğu bilinir (32). Araştırmadan elde edilen sonuçlar literatürü destekler niteliktedir.

Kronik yaralarda değişen derecelerde duyuşsal, otonomik ve motor değışiklikler meydana gelebilir. Bu noktada hastaların başlıca şikayetleri keskin ağrı, karıncalanma, yanma, ekstremitelerde ödem ve his kaybı olmaktadır. Daha ileri vakalarda kas iskelet deformitelerine ulaşan şikayetler bildirilmektedir (33). Çalışmada hastaların yarısından fazlasında (%63,3) his kaybı geliştiği, önemli bir kısmında (%42,4) ödem görüldüğü, yalnızca %15,2'sinde motor kaybın yaşandığı belirlenmiştir. Bu tablo hastaların önemli bir kısmının patogenezinin kötü yönde ilerlediği algısını oluşturmuştur. Kronik yaralar ve tedavisi dünya çapında büyüyen bir sorundur. Sıklıkla kronik yara olarak sayılan yara türleri, basınç ülseri, periferik arter tıkalı hastalığının neden olduğu yaralar, alt bacak ülserleri (arteriyel/venöz/nöropatik) ve diyabetik ayak ülseridir. Bu araştırmada da yara tiplerinin literatüre benzer bir dağılım gösterdiği görülmektedir (Tablo 2). Mevcut yaraların ortalama 8,02±9,75 aydır hastalarda bulunduğu saptanmıştır. Bu durum hastalarda uzun bir süredir tedavi ve yara bakım ihtiyacının devam ettiğini göstermektedir.

Çalışmaya dahil edilen hastaların sıklıkla diyabetik ayak yarası, venöz ülser ve travmatik yara/yanık yara tipleri ile hastaneye başvurdıkları tespit edilmiştir. Ayrıca hastalardaki mevcut yaralar daha çok alt ekstremitelerde (sağ/sol bacak/ayak) lokalizasyon göstermiştir. Bu bağlamda hastalara günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerine ilişkin eğitimlerin verilmesi/sürekliliğinin sağlanmasının gerekliliği bir kez daha ortaya çıkmıştır. Çalışmada hastalardaki mevcut yaraların büyük çoğunluğunda (%82,9) cepleşme oluşmadığı, yarısına yakınında (%43) az miktarda ve normal yoğunlukta eksudanın var olduğu ve seröz özellik gösterdiği, önemli bir kısmında (%88) yara yatağında herhangi bir koku varlığının tanımlanmadığı tespit edildi (Tablo 2). Yara yatağının yapısı incelendiğinde sıklıkla nemli (%80,4), granüle (%55,7) ve epitelize (%56,3) özellik gösterdiği anlaşılmaktadır. Nemli yara yatağının bir sonucu olarak hastaların bir kısmında (%27,8) yara etrafı cilt dokusunda

maserasyonun oluştuğu gözlemlendi. Her ne kadar hastaların büyük çoğunluğunda (%84,2) henüz herhangi bir enfeksiyon tespit edilmemiş olsa da, yara yatağı/etrafı cilt dokusuna ilişkin ulaşılan bu heterojen özellikler, hastaların iyileşme süreçlerinde istenmeyen birtakım durumlarla karşılaşabilmeleri yönündeki olasılığı güçlendirmektedir. Bazı ayak deformiteleri ve eklem hareketlerinin sınırlanması ayağın plantar yüzünde basınç artışına neden olabilmektedir. Bu durum diyabetli bireyler için önemli olabilir. Çünkü artan plantar basınç ayak ülseri gelişimi ile ilişkilidir (33). Günlük yaşamda hareketle birlikte bu basınç artışı ve nöropati nedeniyle hissedilmeyen, sürekli ve tekrarlayan stres ve koruyucu mekanizmaların yetersizliği sonucu ülserasyon gelişebilir (34,35). Ancak diyabetik ayak ülseri gelişiminde dominant uzuv ile ilişkili risklerin göz ardı edildiği ve verilerin yetersiz olduğu görülmektedir (36). Evans ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında, çoğu diyabetik ayak ülserlerinin baskın uzuvda (sıklıkla sağ tarafta) olduğunu bulmuşlardır (37). Bu durum, baskın uzvun mekanik stres ve yaralanmalara daha fazla maruz kalacağı şeklinde açıklanmıştır (37). Friedman ve arkadaşları, diyabetik ayak ülserlerinde ampütasyonların bacak baskınlığı ve lateralitesi ile ilişkisini inceledikleri araştırmalarında önemli sonuçlar elde etmişlerdir. Diyabetik disvasküler hastalarda baskın bacağın, baskın olmayan tarafa kıyasla daha yüksek amputasyon riski taşıdığını bulmuşlardır (38). Bu çalışmada ise hastaların çoğunluğunun sağ ayağını baskın olarak kullandığı ancak, dominant ekstremitte ile diyabetik ayak yara varlığı arasında herhangi bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3). Bu durum diyabetik ayak-baskın ekstremitte arasındaki olası ilişkiyi netleştirmek adına daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Yaralar akut ya da kronik olarak sınıflandırılmasına ve venöz/arteriyel bacak ülserleri, basınç ülserleri, travmatik ve cerrahi yaralar gibi birtakım alt başlıklara ayrılmasına karşın, kullanılan pansumanların bakımdaki işlevleri temelde benzerdir (39). Yara örtülerinin temel amaçları; koruyucu fiziksel bariyer sağlamak, yara drenajını absorbe etmek ve re-epitelizasyonu optimal düzeye getirmek için gerekli nemi sağlamaktır. Pansuman seçiminde yaranın anatomik ve patofizyolojik birtakım özellikleri etkilidir (40). Günümüzde modern pansumanlar, uzun kullanım süresine sahip olması ve eksudayı yönetmede daha başarılı sonuçlar vermesi nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir. Bu bağlamda, hidrojel örtüler, hidrokolloidler, antimikrobiyal pansumanlar vb. gibi birçok gelişmiş ürün kullanılabilir (18). Çalışmada hastaların yarısından fazlasının cilt bakımında herhangi bir ürün kullanmadığı, her beş kişiden birinde bariyer sprey ya da bariyer krem kullanıldığı, çok azıda ise nemlendirici krem kullanıldığı saptanmıştır. Çoğunluğunda hipokloröz asit içeren ticari

solüsyon kullanılan hastalarda, genellikle cerrahi debrütman uygulanmış olup, yara kapatmasında sıklıkla gümüşlü pansuman (antimikrobiyal örtü) ve gazlı bez tercih edilmiştir. Pansuman sıklığı ise 1-21 gün arasında değişiklik gösterir. Bu durumun, hastaların bireysel özellikleri, tıbbi tanı ve tedavi süreçlerindeki farklılıklardan kaynaklanması olasıdır.

Sonuç

Sonuç olarak çalışmada hastalardaki mevcut yaraların büyük çoğunluğunda cepleşme oluşmadığı ve yara yatağında herhangi bir koku varlığının tanımlanmadığı tespit edildi. Hastaların çoğunda herhangi bir enfeksiyon tespit edilmemiş olup yarısından fazlasının cilt bakımında herhangi bir ürün kullanmadığı, her beş kişiden birinde bariyer sprey ya da bariyer krem kullanıldığı, çok azında ise nemlendirici krem kullanıldığı saptanmıştır. Kronik yara tedavisi zor ve maliyeti yüksek olmasına karşın, birtakım önlemlerle gelişmesi önenebilir. Bu noktada uygun tedavi ve bakım müdahalelerinin etkinliği oldukça önemlidir. Hastaların kronik yara bakımından değerlendirilmesi, ilişkili risk faktörlerinin tespiti ve önlenmesine ilişkin stratejilerin belirlenmesi gerekir. Bu sonuçlardan yola çıkarak,

- kronik yarası olan hastalarla ilgili kayıtların düzenli olarak tutulması,
- uygulanan bakım ve tedavi girişimleriyle ilgili standartlar oluşturulması,
- yara yönetiminin multidisipliner bir ekip ile bütüncül yaklaşımla sürdürülmesi,
- hastaların ve bakım verenlerin evde bakımla ilgili desteklenmeleri önerilebilir.

Çalışmamızda hiçbir hibe veya destek kaynağı kullanılmamıştır. Yazarların herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

AE: Konsept, tasarım, denetim, veri toplama, literatür taraması, yazma ve kritik inceleme; AÇY: Konsept, tasarım, denetim, veri toplama, literatür taraması, yazma ve kritik inceleme; HCA, AG,ÖY: Tasarım, veri toplama ve işleme, analiz ve yorumlama, literatür taraması, yazma ve kritik inceleme; DA: Konsept, tasarım, denetim, veri toplama, yazma ve kritik inceleme aşamalarında araştırmayı desteklemişlerdir. Tüm yazarlar çalışma tasarımında yer almış ve makalenin son halini onaylamıştır.

Kaynaklar

1. Rodrigues M, Kosaric N, Bonham CA, Gurtner GC. Wound healing: a cellular perspective. *Physiological Reviews* 2019;99:665-706.
2. Fearn N, Heller-Murphy S, Kelly J, Harbour J. Placing the patient at the centre of chronic wound care: A

qualitative evidence synthesis. *J Tissue Viability* 2017;26: 254-259.

3. Batın S, Gürbüz K, Ekinci Y, Çelik İ. Diyabetik ayak enfeksiyonlarının tedavisine dair şehir hastanesi modelinde klinik sonuçlarımız: diyabetik yara servisinde mutlidisipliner yaklaşım. *JAMER* 2020;5:5-10.

4. Mahmoudi M, Gould LJ. Opportunities and challenges of the management of chronic wounds: A multidisciplinary viewpoint. *Chronic Wound Care Management and Research* 2020;7:27.

5. Sung JA, Gurung S, Lam T, Yusaf S, Vicaretti M, Begg L et al. A 'Speed-Dating' model of wound care? Rapid, high-volume assessment of patients with diabetes in a multidisciplinary foot wound clinic. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2021;129 :837-41.

6. Flores AM, Mell MW, Dalman RL, Chandra V. Benefit of multidisciplinary wound care center on the volume and outcomes of a vascular surgery practice. *J Vasc Surg*. 2019;70:1612-9.

7. Howell RS, Kohan LS, Woods JS, Criscitelli T, Gillette BM, Donovan S et al. Wound Care Center of Excellence: a process for continuous monitoring and improvement of wound care quality. *Adv Skin Wound Care*. 2018;31: 204-13.

8. Mii S, Tanaka K, Kyuragi R, Ishimura H, Yasukawa S, Guntani A et al. Aggressive wound care by a multidisciplinary team improves wound healing after infrainguinal bypass in patients with critical limb ischemia. *Annals of Vascular Surgery*. 2017;41:196-204.

9. Öztürk D, Karadağ A. Stoma ve yara bakım hemşireliğinin tarihsel gelişim süreci: Türkiye örneği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2019;16:73-8.

10. Yara Bakımı Derneği Resmi Web Sitesi, www.yarabakimidernegi.org.tr (Erişim tarihi:17.12.2021)

11. Yara, Ostomi, İnkontinans Hemşireleri Derneği Resmi Web Sitesi, <https://www.yoihd.org.tr/> (Erişim tarihi:17.12.2021)

12. Güngör M, Bulut Y. Ki-kare testi üzerine. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları* 2008;84-9.

13. Furtado KAX, Infante P, Sobral A, Gaspar P, Eliseu G, Lopes M. Prevalence of acute and chronic wounds – with emphasis on pressure ulcers – in integrated continuing care units in Alentejo, Portugal. *Int Wound J*. 2020;17:1002-10.

14. Burian EA, Karlsmark T, Nørregaard S, Kirketerp-Møller K, Kirsner RS, Franks PJ et al. Wounds in chronic leg oedema. *Int Wound J*. 2021;13:1-15.

15. Raeder K, Jachan DE, Müller-Werdan U, Lahmann NA. Prevalence and risk factors of chronic wounds in nursing homes in Germany. *Int Wound J*. 2020;1-7.

16. Zhang P, Lu J, Jing Y, Tang S, Zhu D, Bi Y. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. *Ann Med*. 2017;49:106-16.

17. Martinengo L, Olsson M, Bajpai R, Soljak M, Upton Z, Schmidtchen A et al. Prevalence of chronic wounds in the general population: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Ann Epidemiol.* 2019; 29:8-15.
18. Wu M, Li Y, Guo D, Kui G, Li B, Deng Y, Li F. Microbial diversity of chronic wound and successful management of traditional chinese medicine. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2018;2018:9463295.
19. Chang CC, Lan YT, Jiang JK, Chang SC, Yang SH, Lin CC et al. Risk factors for delayed perineal wound healing and its impact on prolonged hospital stay after abdominoperineal resection. *World J Surg Onc.* 2019; 17: 1-7.
20. de Brito Vieira CP, de Araújo TME. Prevalence and factors associated with chronic wounds in older adults in primary care. *Rev Esc Enferm USP* 2018;52(e03415):1-8.
21. Gushiken LFS, Beserra FP, Bastos JK, Jackson CJ, Pellizzon CH. Cutaneous wound healing: an update from physiopathology to current therapies. *Life* 2021;11:665.
22. Gould L, Abadir P, Brem H, Carter M, Conner-Kerr T, Davidson J et al. Chronic wound repair and healing in older adults: current status and future research. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63:427-38.
23. Wicke C, Bachinger A, Coerper S, Beckert S, Witte MB, Königsrainer A. Aging influences wound healing in patients with chronic lower extremity wounds treated in a specialized Wound Care Center. *Wound Repair Regen.* 2009;17:25-33.
24. Broszczak DA, Sydes ER, Wallace D, Parker TJ. Molecular aspects of wound healing and the rise of venous leg ulceration: omics approaches to enhance knowledge and aid diagnostic discovery. *Clin Biochem Rev.* 2017;38:35-55.
25. Raffetto JD, Ligi D, Maniscalco R, Khalil RA, Mannello F. Why venous leg ulcers have difficulty healing: overview on pathophysiology, clinical consequences, and treatment. *J Clin Med.* 2020;10:29.
26. Avishai E, Yeghiazaryan K, Golubnitschaja O. Impaired wound healing: facts and hypotheses for multi-professional considerations in predictive, preventive and personalised medicine. *EPMA J.* 2017;8:23-33.
27. Morton LM, Phillips TJ. Wound healing and treating wounds: Differential diagnosis and evaluation of chronic wounds. *J Am Acad Dermatol.* 2016;74:589-605.
28. Renner R, Garibaldi MDS, Benson S, Ronicke M, Erfurt-Berge C. Nutrition status in patients with wounds: a cross-sectional analysis of 50 patients with chronic leg ulcers or acute wounds. *Eur J Dermatol.* 2019;29:619-26.
29. Dimunova L, Ronayova I, Halasz BG, Dancova G, Rakova J. Analysis of chronic wound management in nursing. *Clinical Social Work and Health Intervention* 2020;11:65-70.
30. Huang YZ, Gou M, Da LC, Zhang WQ, Xie HQ. Mesenchymal stem cells for chronic wound healing: current status of preclinical and clinical studies. *Tissue Eng Part B Rev.* 2020;26:555-70.
31. Singh S, Young A, McNaught CE. The physiology of wound healing. *Surgery (Oxford).* 2017;35:473-77.
32. Reddy KR, Patil CS. Factors influencing healing of wound: a review. *World Journal of Pharmaceutical Research.* 2020;9: 621-31.
33. Abbade LF, Ferreira RS, Santos LD, Barraviera B. Chronic venous ulcers: a review on treatment with fibrin sealant and prognostic advances using proteomic strategies. *J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis.* 2020;26:2-11.
34. Searle A, Spink MJ, Chuter VH. Prevalence of ankle equinus and correlation with foot plantar pressures in people with diabetes. *Clin Biomech* 2018;60:39-44.
35. Ekim M, Ekim H. Diyabetik ayak ülserlerinde etiyoloji ve tedavi. *Van Tıp Derg* 2016;23:235-41.
36. Nyamu PN, Otieno CF, Amayo EO, McLigeyo SO. Risk factors and prevalence of diabetic foot ulcers at Kenyatta National Hospital, Nairobi. *East Afr Med J* 2003;80:36-43.
37. Evans PM, Williams C, Page MD, Alcolado JC. Laterality of lower limb amputation in diabetic patients. Particular attention should be paid to dominant foot at regular review. *BMJ* 1999;319 (7205):318.
38. Friedman A, Zilberman S, Genis A, Khutornyuk T, Lutsky L, Treger J. Leg dominance as a determinant in laterality of lower extremity amputation in diabetic patients: retrospective study and literature review. *International Journal of Therapy and Rehabilitation* 2020;27(10).
39. Vowden K, Vowden P. Wound dressings: principles and practice. *Surgery (Oxford)* 2017;35:489-94.
40. Obagi Z, Damiani G, Grada A, Falanga V. Principles of wound dressings: a review. *Surg Technol Int.* 2019;35:50-7.

Alper Erkin,	Orcid ID: 0000-0001-6144-3727
Ayşe Çelik Yılmaz,	Orcid ID: 0000-0002-9085-4848
Hande Cengiz Açıl,	Orcid ID: 0000-0003-1351-4185
Özge Yaman,	Orcid ID: 0000-0001-6154-7278
Aysel Gül,	Orcid ID: 0000-0002-0073-8916
Dilek Aygin	Orcid ID: 0000-0003-4620-3412
