

CERRAHİ MÜDAHALE EDİLEN EVRE III - IV BASI ÜLSERLERİ OLGULARININ GERİYE DÖNÜK DEĞERLENDİRİLMESİ RETROSPECTIVE EVALUATION OF SURGICALLY OPERATED STAGE III-IV PRESSURE ULCER CASES

Koray Gürsoy, Melike Oruç, Kadri Özer, Fethiye Berna Göktaş, Adile Turan, Uğur Koçer

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

ÖZET

Giriş: Bası ülseri, özellikle yetersiz bakım alan spinal kord hasarlı ve yatağa bağımlı hastalarda ciddi morbidite ve mortaliteye neden olan genel bir halk sağlığı problemidir. Biz bu çalışmamızda, Evre III ve IV bası ülserli, cerrahi uyguladığımız hastalarımızı geriye dönük olarak inceledik. Çalışmamızdaki amaç, maliyeti ve morbiditesi yüksek, sık izlenen fakat önlenilebilir bir patoloji olan bası ülserinde komplikasyonları ve maliyeti arttırabilecek önlenilebilir etkenleri tartışma eşliğinde ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem: 2006-2013 yılları arasında ameliyat edilen 95 Evre III-IV bası ülserli 73 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastalar yaş, cinsiyet, bası ülserinin anatomik yerleşimi, etiyojik faktör, yapılan operasyon çeşidi, hastanede kalış süreleri, nüks olup olmadığı, komplikasyonlar, bası ülseri bölgesinden alınan yara kültürlerinde mikroorganizma üretmesi yönünden incelendi.

Bulgular: Bası ülserinde vücutta en sık bölge sakrum idi ve hastaların %40'ında spinal kord yaralanması mevcuttu. Gönderilen kültür sonuçlarından en sık üreyen patojenler *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii* idi. Cerrahi yapılan hastaların %50'sinde komplikasyon görüldü. Takip süresi boyunca hastalarda %39 nüks saptandı. Pozitif kültür sonuçları ile komplikasyonlar arasında ve pozitif kültür sonuçları ile nüksler arasında istatistiksel anlamlılık bulunamadı.

Sonuçlar: Yüksek tekrarlanma oranları, alta yatan etkenin devamlılığı, bası ülserlerinin bölgelerinin çeşitli patojen kaynaklarına yakın olması ve buna benzer birçok faktörün negatif etkide bulunması nedeni ile teknolojiye ve cerrahideki ilerlemelere rağmen bası ülseri bir problem olarak kalmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Bası ülseri, Cerrahi, İleri evre

ABSTRACT

Introduction: Pressure ulcer is a global public health problem that causes serious morbidity and mortality particularly in patients with spinal cord injury and bedridden who takes poor care. In our study, we retrospectively analyzed our patients with stage III and IV pressure ulcers who underwent surgery. The aim of our study is to contribute to the literature within the presence of a discussion of revealing the avoidable factors that increasing complications and cost of pressure ulcer which is a frequent pathology of high cost and morbidity but can be prevented.

Material and Methods: 73 patients with 95 pressure ulcers of stage III-IV were analyzed retrospectively who was operated between 2006-2013. Patients were evaluated in terms of age, gender, anatomic location of pressure ulcer, etiologic factor, the type of the operation, duration of hospital stay, whether there is recurrence or not, complications, growth of microorganisms within the wound cultures taken from pressure ulcer regions.

Results: The most common site of pressure ulcer in the body was the sacrum and 40% of the patients had spinal cord injury. The most frequent growing pathogens from the culture results were *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter baumannii*. Complications were seen in 50% of patients who underwent surgery. Recurrence was observed in 39% of patients during the follow-up period. It was found no statistical significance between positive results of cultures and complications and between positive results of cultures and recurrences.

Conclusion: Pressure ulcer remains as a problem despite advances in technology and surgery because of the negative effects of high recurrence rates, the continuity of the underlying factors, close proximity of the sites of the pressure ulcers to the sources of various pathogens, and many similar factors.

Keywords: Pressure ulcer, Surgery, Advanced stage

GİRİŞ

Bası ülserleri, genellikle devam eden basınç nedeniyle uzamış ve lokalize zayıf dolaşıma bağlı olarak gelişen iskemik doku hasarlarıdır. Özellikle yetersiz bakım alan spinal kord hasarlı ve yatağa bağımlı hastalarda ciddi morbidite ve mortalite nedeni olan genel bir halk sağlığı

problemidir. Beş Avrupa ülkesinde 25 hastanede yapılan pilot bir çalışmada bası ülseri prevalansı %18,1 olarak raporlanmıştır.¹ Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yayınlanan bir çalışmada, hastaneden kazanılmış Evre IV bası yaralı bir hastanın bir hastanede yatışı boyunca maliyeti 129,248 ABD doları olarak raporlanmıştır.²

Sınıflandırma sisteminde, Avrupa'da dört evre kullanılmaktadır.³ Evre I, cilt bütünlüğünün bozulmadığı ve basmakla solmayan kızarıklık olup Evre II'de derminin kısmi kaybına sebep olan yüzeysel açık bir ülser vardır. Evre III'te artık tam kalınlıkta cilt kaybı olup yatağında cilt altı yağ dokusu görülebilmektedir. Evre IV ise Evre III'ün kemik, tendon veya kasların etkilenmiş şekli olarak tanımlanabilir.

Biz bu çalışmamızda, Evre III ve IV bası ülserli, cerrahi uyguladığımız hastalarımızı geriye dönük olarak inceledik. Çalışmamızdaki amaç, maliyeti ve morbiditesi yüksek, sık izlenen fakat önlenemez bir patoloji olan bası ülserinde komplikasyonları ve maliyeti arttırabilecek önlenemez etkenleri tartışma eşliğinde ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

2006-2013 yılları arasında dosya kayıtlarına ulaşılan 95 bası ülserli 73 hasta geriye dönük olarak incelendi. Çalışmaya sadece Evre III ve IV bası ülserli hastalar dahil edildi. Hastalar yaş, cinsiyet, bası ülserinin anatomik yerleşimi, etiyolojik faktör, yapılan operasyon çeşidi, hastanede kalış süreleri, nüks olup olmadığı, nüks olduğunda müdahale edilip edilmediği, komplikasyonlar, bası ülseri bölgesinden alınan yara kültürlerinde mikroorganizma üremesinin olup olmadığı incelendi. Bazı hastalar farklı bası ülserleriyle, farklı zamanlarda takip edilmiş olup bu hastalar farklı birer veri olarak değerlendirilmiştir.

Veri analizinde SPSS 15.0 Veri Analiz Sistemi kullanılmıştır. Tüm verilerde normal dağılım ve homojenite testleri yapılmış, tüm değişkenlerde nonparametrik testler kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 73 hastanın 33'ü erkek, 40'ı kadın idi. Yaş ortalaması 56 olup 15-93 yaş arasında değişmekteydi. Hastaların %41'i spinal kord yaralanmasına bağlı paraplejik/tetraplejik, %38'i uzun süredir yatağa bağımlı, %21 debilizan idi. Hastaların ortalama hastanede yatış süreleri 13 gün (3-78) idi (Tablo I).

Evre III-IV bası ülserleri vücutta en sık sakrum yerleşimi göstermekle birlikte (%48), ikinci sırada %28 ile iskiyum gelmektedir. Diğerlerini sırasıyla %23 ve %1 ile trokanter ve topuklar oluşturmaktadır (Tablo I).

Bası ülserlerinin %52'sinden yara kültürü gönderilmiş ve gönderilen kültürlerin %10'unda üreme görülmemiş olup %78'inde tek ajan patojen ile üreme görülürken %12'sinde ikili patojen ile üreme izlenmiştir. Kültürlerde üreyen bakteriler sırasıyla %38 Escherichia coli (E. coli), %26 Pseudomonas aeruginosa (P. aeruginosa), %18 Acinetobacter baumannii (A. baumannii), %8 Enterobacter cloacae ve %10 diğerleri (Enterococcus, Klebsiella, Staphylococcus) idi (Tablo II).

Cerrahi olarak müdahale edilen 95 bası ülserine

Tablo I. Bası ülseri demografik ve cerrahi bilgileri

	Yüzde (%)	Sayı
Risk faktörleri		
Spinal kord yaralanması	41	30
Parapleji	33	24
Kuadripleji	8	6
Yatağa bağımlılık	38	28
Debilizan	21	15
Toplam	100	73
Yerleşim bölgeleri		
Sakrum	48	46
İskiyum	28	26
Trokanter	23	22
Topuk	1	1
Toplam	100	95
Cerrahi yöntem		
Primer onarım	2	2
Deri grefti uygulaması	7	7
Fleple onarım		
Fasyokütan flep	79	75
Muskulokütan flep	12	11
Toplam	100	95
Cerrahi yönetime göre nüks oranları		
Primer onarım	50	1/2
Deri grefti uygulaması	29	2/7
Fleple onarım		
Fasyokütan flep	39	29/75
Muskulokütan flep	46	5/11
Toplam		37/95
Komplikasyonlar		
Görülmedi	50	48
Dikiş açılması	33	31
Seroma	12	11
Hematoma	5	5
Toplam	100	95

Tablo II. Bası ülserlerinde yara kültür sonuçları

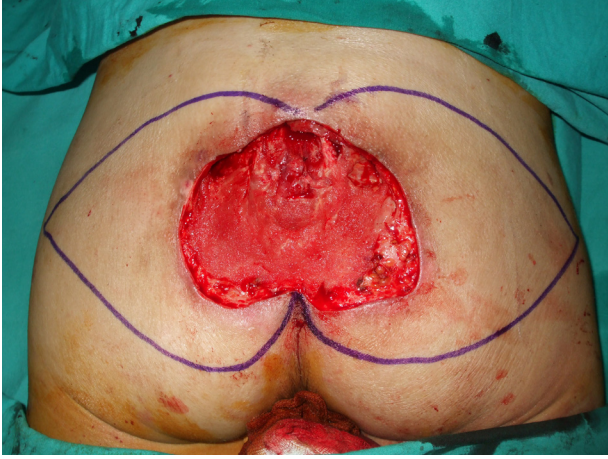
	Yüzde (%)	Sayı
Kültür sonuçları		
Üreme yok	10	5
Tek patojen üreme	78	38
İki patojen üreme	12	6
Toplam (Yara kültürü gönderilen bası ülseri)		49
Üreyen patojen		
Escherichia coli	38	19
Pseudomonas aeruginosa	26	13
Acinetobacter baumannii	18	9
Enterobacter cloacae	8	4
Enterococcus	4	2
Klebsiella	4	2
Staphylococcus	2	1
Toplam		50



Şekil 1. Geniş bir sakral bası ülseri



Şekil 4. Trokanterik bası ülseri



Şekil 2. Sakral bası ülserinde debridman ve flep çizimi



Şekil 5. Trokanterik bası ülserinde debridman ve flep çizimi



Şekil 3. Bilateral fasiyokütan V-Y flepler ile defektin postoperatif erken görünümü



Şekil 6. Fasiyokütan V-Y flep ile defektin postoperatif erken görünümü

tedavide %79 fasyokütan flep, %12 muskulokütan flep, %7 deri grefti uygulaması, %2 primer onarım yapıldı (Şekil 1-6).

Ameliyat sonrası dönemde cerrahi yapılan bölgelerde %33 oranında dikiş açılması izlenirken, %17 oranında hematoma ve seroma gelişti. Dikiş açılması saptanan yaraların %42 (n=13)'sine ikinci bir cerrahi işlem uygulanırken %58 (n=18)'i pansuman ile takip edildi.

Takip süresi boyunca, ameliyat edilen bölgelerde %39 nüks saptandı. En sık nüks oranı %54 ile iskiyum idi. Fakat istatistiksel bir anlamlılık izlenmedi ($p > 0.05$). Yapılan cerrahiye göre nüks oranları kıyaslandığında en sık nüks primer onarım (%50) ve muskulokütan flep (%46) uygulamasında, en az nüks ise deri grefti uygulamasında (%29) izlenmiş olup istatistiksel olarak fark bulunamadı ($p > 0.05$).

Ayrıca kültürde üreme ile komplikasyonlar arasında ve kültürde üreme ile nüksler arasında da istatistiksel anlamlılık bulunamadı ($p > 0.05$).

TARTIŞMA

ABD'de Ulusal Bası Ülseri Danışma Paneli (National Pressure Ulcer Advisory Panel-NPUAP) ve Avrupa Bası Ülseri Danışma Paneli (European Pressure Ulcer Advisory Panel-EPUAP) tarafından ortak bir tanımlama yapılmış ve "bası ülseri" terimi kullanılmıştır.³ Bu tanıma göre, bası ülseri, genellikle bir kemik çıkıntı üzerinde basınç veya basınç ile birlikte soyulma sonucunda oluşan cilt ve/veya altındaki dokuya olan lokalize hasardır.³

Bası ülseri, literatürde dekübit ülseri, dekübit yarası, bası yarası, yatak yarası gibi terimlerle değişken bir şekilde kullanılsa da terimlerin hiçbiri tüm evreleri tamamen kapsayamamaktadır.⁴ "Dekübit" terimi, latince "sırt üstü yatmak" anlamına gelen "decumbere" kelimesinden köken almış olup tıpkı "yatak yarası" teriminde olduğu gibi uygun terimler değildir. Çünkü bu patoloji sadece sırt üstü yatarak ya da dekübit pozisyonunda oluşmamaktadır. "Bası" terimi de yine uygun olmayıp etiopatogeneze basıncın tek etken olmadığı sürünme ve soyulma gibi faktörlerin etkili olduğu gösterilmiştir. Aynı şekilde "ülser" tanımı da tüm evreleri kapsamamaktadır. Halen isimlendirme konusu tartışmalı olan bu patoloji için NPUAP/EPUAP önerisi olan "bası ülseri" terimini kullanmayı tercih etmekteyiz.

ABD'de 2004 yılında yayınlanan bir raporda evde bakım alan 1.5 milyon kişinin yaklaşık 159.000 kişide (%11) herhangi bir evrede bası ülseri olduğu belirtilmiş olup Evre II, III ve IV bası ülseri prevalansları ise sırası ile %5, %1 ve %2 olarak raporlanmıştır.⁵ Görülmektedir ki, Evre III ve IV gibi cerrahi gerektiren bası ülserleri sık olarak toplumda görülmekte ve sağlık maliyetini arttırmaktadır. Etiyolojik nedenler de göz önüne alındığında çalışmamızda olduğu gibi bu hasta gruplarının büyük çoğunluğunu (%41) spinal kord yaralanmaları oluştur-

maktadır. Özgenel ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise spinal kord yaralanmaları, cerrahi tedavi uyguladıkları hastaların %80'ini oluşturmaktadır.⁶ Bu hastaların bakım hastası oldukları göz önüne alındığında yetersiz bakım ile gerek komplikasyon oranları gerekse nüks oranları artabilmektedir. Çalışmamızda nüks oranı %39 oranında görülmüş olup Bilkay ve ark.'nın yaptığı çalışmada raporladıkları %22 oranından daha yüksek olarak görülmüştür.⁷ Çalışmamızda nüks oranını açıklayabilecek istatistiksel olarak anlamlı bir değişken çıkmasa da Bilkay ve ark.'nın yaptıkları çalışmadaki 39 yaş ortalamasına karşılık bizim çalışmamızdaki ortalama yaşın 56 olması, nüks oranımızdaki fark için bir yorum olabilir. Özgenel ve ark.'nın belirttiği üzere bası ülserlerinin gelişiminde, yaşlılar en riskli grubu oluşturmakta; yaşlı hastalarda, senil demans ve genel düşkünlük nedeniyle sürekli aynı pozisyonda yatma durumu söz konusu olabilmektedir.⁶ Uluslararası literatürde ise bası yaralarının tekrarlama oranları %19-61 arasında değişmektedir.⁸ Cerrahi uyguladığımız bası ülserli hastalardaki en sık yerleşimin %48 ile sakrumda olduğu izlenmiş olup bu değer literatür ile paralellik göstermektedir.^{6,9}

Bası ülserlerinin gelişmesinde yetersiz bakım etiolojide yer aldığından bu hasta gruplarında sıklıkla ürogenital ve sindirim sistemi kaynaklı olarak çevreden direkt bakteri bulaşı olabilmekte ve bunlar enfeksiyon kaynağını oluşturmaktadırlar. Çalışmamızda yara kültürü gönderilen bası ülserlerinde üreyen bakterilerin %80 kadarını E. coli, P. aeruginosa ve A. baumannii oluşturmaktadır. Demirel ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise ilk üç sırayı sırasıyla P. aeruginosa, E. coli ve A. baumannii oluşturmakta ve en sık üreyen patojenler yönünden bizim çalışmamız ile paralellik göstermektedir.¹⁰ Fakat üreyen en sık üç patojen tüm ajanların %43'ünü oluşturmaktadır.¹⁰ Demirel ve ark.'nın çalışmasında çok sayıda patojen üremesi kültür alım şekillerinde sürüntünün de kullanılması ile açıklanabilir. Yücel yaptığı derlemede, etken ajanı bulmak amacı ile yapılan sürüntü kültürlerinin kontaminasyon nedeni ile mutlaka üreme olacağından anlamlı olmayacağını belirtmektedir.⁸ Türkseven ve ark., bası yaralarında enfeksiyon ajanını belirleme yöntemlerini karşılaştırmış ve yüzeysel sürüntü kültürlerinde ortalama 6 çeşit bakteri ürettiğini, bu nedenle bası ülserinde patojeni belirlemede yüzeysel veya derin doku örneklemesinin daha güvenilir olduğunu raporlamıştır.¹¹

Çalışmamızdaki Evre III ve IV bası ülserlerinin %80'inde fasyokütan flep cerrahisi uygulandığı görülmektedir. Ulusoy ve ark. yaptıkları çalışmada lumbosakral ve iskiyal defektlerin onarımında muskulokütan fleplerin kanlanma açısından mükemmel olduğunu fakat sınırlı ilerletme kapasitelerinin olması ve kasın feda edilmesinin dezavantaj olduğunu belirtmiş, fasyokütan fleplerin bası ülseri rekonstrüksiyonunda geç dönemde daha başarılı sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir.¹² Demirel ve ark. da yaptıkları vakalarda %61 fasyokütan flep kullanmışlardır.¹⁰ Bizim çalışmamızda ameliyat sonrası

dönemde bası ülserlerinin üçte birinde dikiş yeri açılması, altıda birinde ise seroma veya hematoma geliştiği görüldü. Bilkay ve ark. komplikasyon olarak dikiş açılmasını %20 olarak raporlarsa da⁷ komplikasyon oranı açısından oranımız literatürdeki oranların üzerindedir.^{6,9} Çalışmamızda yüksek yara yeri açılması oranı literatür göz önünde bulundurularak birkaç nedenle açıklanabilir: Yara iyileşmesini bozacak ileri yaş, genel durum bozukluğu, yetersiz ameliyat veya taburculuk sonrası bakım, yanlış planlama, enfeksiyon ve diğer faktörler.⁸

SONUÇ

Çalışmamızda da ortaya konulduğu üzere gelişen Evre III ve IV bası ülserleri cerrahi tedaviye alınmakta ve sonuçları literatürde de olduğu gibi tatmin edici olmamaktadır. Yüksek tekrarlanma oranları, altta yatan etkenin ortadan kaldırılamayışı, bası ülserlerinin olduğu bölgelerin çeşitli patojen kaynaklarına yakın olması ve buna benzer birçok faktörün negatif etkide bulunması nedeni ile teknolojiye ve cerrahideki ilerlemelere rağmen bası ülserleri bir problem olarak kalmaktadır. Bu nedenle bası ülserlerinin en temel tedavisi, oluşumunu önlemek ve hasta bakımı konusunda uygun prensipleri içeren standart protokollerin oluşturulmasını ve yaygınlaşmasını sağlamak olmalıdır.

Hemşiremiz Emel Anayurt'a değerli geri bildirimleri için teşekkür ederiz.

Dr. Kadri ÖZER

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA
E-posta: kadrioz@hotmai.com

KAYNAKLAR

1. Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T. Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. J Eval Clin Pract. 2007;13(2):227-35.
2. Brem H, Maggi J, Nierman D, Rolnitzky L, Bell D, Rennert R, Golinko M, Yan A, Lyder C, Vladeck B. High cost of stage IV pressure ulcers. Am J Surg. 2010; 200(4):473-7.
3. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
4. Ozer K, Colak O, Goktas FB, Sungur N, Kocer U: A rare location for a common problem: popliteal pressure ulcer. Int Wound J 2014 Apr 3. doi: 10.1111/iwj.12257.
5. Park-Lee E, Caffrey C: Pressure ulcers among nursing home residents: United States, 2004. NCHS data brief, no 14. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2009.
6. Özgenel GY, Kahveci R, Akın S, Özbek S, Özcan M. Bası yaralarında tedavi prensiplerimiz ve sonuçlarımız. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2002;28:27-32.
7. Bilkay U, Helvacı E, Tokat V, Özek C, Akın Y. Bası yaralı hastalara uyguladığımız cerrahi tedavi yöntemleri ve sonuçları. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi. 2006;12(2):143-9.
8. Yücel A. Bası Yaraları. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2008;6(2):73-82.
9. Öztürk A, Gürlek A, Arslan A, Fırat C, Fariz A. Bası yaralı vakalardaki on yıllık klinik deneyimlerimiz. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2006;13(4):243-8.
10. Demirel M, Demiralp CÖ, Yormuk E. 2000-2005 yılları arası bası yaraları: klinik deneyimler. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 2007;60(2):81-5.
11. Türkseven A, Özçelik D, Öztürk E, Karadağ G, Çakıt H, Ankaralı H. Bası yaralarında enfeksiyon ajanını belirlemede doku kültürünün kullanımı. Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi. 2012;20(3):24-30.
12. Ulusoy MG, Kankaya Y, Uysal A, Koçer U, Karaaslan Ö, Sungur N. Lumbo-sakral ve iskiyal defektlerin onarımında deepitelize v-y ilerletme gluteal perforatör flebi. Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi. 2006;14(3):153-8.