

DERLEME

Yaşam Sonunun Uyarıcı İşareti: Kennedy Terminal Ülseri

Öznur ERBAY, Gülhan ERARI

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Bursa.

ÖZET

Karen Lou Kennedy tarafından 1989 yılında tanımlanan, uzun süre bakım alan terminal hastalarda görülen Kennedy Terminal Ülseri (KTÜ), cilt dolaşımı yetersizliği nedeniyle hastanın ölümüne yakın saatler veya günler öncesinde ortaya çıkmakta ve hızlı bir şekilde ilerlemektedir. Ölüm sürecinin parçası olarak ortaya çıkan ve kaçınılmaz bir cilt krizi olarak nitelendirilen KTÜ, 2009 yılından bu yana Ostomi Yara Yönetimi (Ostomy Wound Management) tarafından tanınmıştır. Ayrıca 2009 yılında uzmanlardan oluşan Yaşamın Sonunda Cilt Değişikliği konulu bir panelde (Skin Changes At Life's End-SCALE), bu ülserin genellikle koksiks veya sakrumda görüldüğü ancak diğer anatomik bölgelerde de meydana geldiği ve genellikle ölüme yakın bir sürede görülme ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bu özel sınıflandırmaya, 2014 yılında The Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) Uzun Süreli Bakım Hastanesi Kalite Programı Kılavuzu kapsamında da değinilmiştir. Klinik uzmanlar KTÜ'lerin nasıl tedavi edileceği konusunda farklı yaklaşımlara sahip olsalar da, mevcut literatürde multidisipliner ekip yaklaşımının benimsenmesi gerektiği ve bu ekip içindeki yer alan hemşirelerin spesifik bakım müdahalelerinin önemi konusunda hemfikirlerdir. Bu derlemede sağlık profesyonellerinin KTÜ'lerin varlığına yönelik farkındalığı arttırmak, hastaya daha iyi destek verebilmeleri ve kaliteli bakım hizmeti sağlayabilmeleri için tanılanma ve tedavi seçeneklerini tartışmak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kennedy basınç ülseri. Yaşam sonu. Terminal dönem.

Warning Sign of Ending Life: Kennedy Terminal Ulcer

ABSTRACT

The Kennedy Terminal Ulcer (KTU), defined by Karen Lou Kennedy in 1989 and seen in long-term terminal patients, appears and progresses rapidly and shortly before the death of the patient due to failure of skin circulation. The Kennedy Terminal Ulcer, which has been described as an inevitable skin crisis that has emerged as part of the death process, has been recognized by Ostomy Wound Management since 2009. In 2009, a panel of experts "Skin Changes At Life's End – SCALE" reported that this ulcer was usually seen in the coccyx or sacrum, but was reported in other anatomical sites and was often associated with near time of death. This special classification was also addressed in 2014 in Long-Term Care Hospital Quality Reporting Program Manual. Assessment Record and Evaluations Data Set (CARE) of The Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS). Although clinical experts have different approaches to how to treat KTUs, they agree that the multidisciplinary team approach should be adopted in the current literature and the importance of the specific care interventions of nurses within this team. In this review, it is aimed to raise awareness of health professionals and nurses about the presence of KTUs, to discuss the definition and treatment options in order to provide better support to the patient and provide quality care services.

Key Words: Kennedy Terminal Ulcers. End of life. Terminal period.

Kennedy Terminal Ülseri (KTÜ), ölme sürecinde veya bu sürece yakın bir zamanda cilt dolaşım yetersizliği nedeniyle gelişen bir ülser olarak tanımlanmaktadır.¹ Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP), 2016 yılında basınç ülserinin terminolojisi ve evrelendirmesine yönelik bir konsensüs düzenlemiş ve sonuçlarını yayınlamıştır (Tablo I).² Evrelendirmede derin doku ve derinliği bilinmeyen (evrelendirilemeyen) basınç

ülserine yer verilmesine rağmen yeni tanımlar KTÜ'den spesifik olarak bahsetmemektedir.

KTÜ, ilk kez 1989 yılında uzun süreli bir bakım hastanesinde ilk cilt bakım ekibinin oluşmasını sağlayan Hemşire Karen Kennedy-Evans tarafından tanımlanmıştır.³ Kennedy-Evans, hastanede basınç ülseri prevalansına dair veri toplarken bu durumu keşfetmiştir.³ Verilerinden elde ettiği sonuçlar hastaların %55.7'sinin basınç ülserinin oluşumundan sonraki 6 hafta içinde öldüğünü göstermiştir.^{3,4} Bu çalışma ile ilk kez yaraların basınç ülseri mi yoksa ölümden önce çoklu organ fonksiyon bozukluğunu temsil eden farklı bir ülser mi olduğu sorusu gündeme gelmiştir.

Geliş Tarihi: 16 Eylül 2019
Kabul Tarihi: 05 Aralık 2019

Öğr. Gör. Öznur ERBAY

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Bursa.
Tel.: 0224 295 31 27
E-posta: oznurerbay@uludag.edu.tr

Tablo I. Uluslararası basınç ülseri evrelelendirmesi

EVRELER	TANIM
I. Evre (Basmakla Solmayan Kızarıklık)	Genellikle kemik çıkıntılar üzerindeki sınırlı bir alanda ortaya çıkan, deri bütünlüğü bozulmamış olan, parmakla basmakla solmayan kızarıklık.
II. Evre (Dermis Tabakasının Kısmi Kaybı)	Yüzeysel açık ülser şeklinde görünen, sarı nekrotik doku bulunmayan, kırmızımsı pembe renkte yara yatağına sahip kısmi kalınlıkta dermis kaybı.
III. Evre (Deri ve Subkutan Doku Tabakalarında Kayıp)	Tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Yara yatağında deri altı yağ dokusu görülebilir, fakat kemik, tendon ya da kaslar etkilenmemiştir. Sarı nekrotik doku bulunabilir, fakat doku kaybının derinliğini kapatacak şekilde değildir. Yarada cepler ve tüneller bulunabilir.
IV. Evre (Tam Kalınlıkta Doku Kaybı)	Kemik, tendon veya kasların etkilendiği tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Sarı nekrotik doku veya eskar bulunabilir. Sıklıkla cepleşme ve tünelleşme vardır. Yara içinde etkilenmiş olan kemik/kas dokusu görülebilir ya da doğrudan palpe edilebilir.
Evrelelendiremeyen / Sınıflandırılmayan Evre: Deri veya Dokuların Tüm Tabakalarında Kayıp (Derinliği Bilinmiyor)	Ülserin gerçek derinliğinin, yara yatağının sarı nekrotik doku (sarı, sarımsı kahverengi, gri, yeşil ya da kahverengi) ve/veya eskar (sarımsı kahverengi, kahverengi veya siyah) ile tamamen kapanmış olması nedeniyle bilinemediği, tüm tabakalardaki doku kaybının yer aldığı evredir. Yara yatağına ulaşmak için yeterli miktarda nekrotik doku ve/veya eskar temizleninceye kadar, gerçek derinlik saptanamaz; fakat bu yaralar III. ya da başka evre ülser olabilir.
Şüpheli Derin Doku Hasarı (Derinliği Bilinmiyor)	Sağlam derili mor ya da koyu kahverengi/bordo olarak rengi değişmiş, lokalize alan veya alttaki dokuların basınç ve/veya yırtılma/sürtünme/ayrılma kuvvetleriyle hasar görmesine bağlı olarak gelişen içi kanla dolu vezikül. Bu alanda, daha önce çevresindeki alanla karşılaştırıldığında ağrılı, sert, peltamsi, bataklik hissi veren, daha sıcak ya da daha soğuk bir doku bulunabilir.

Literatürde KTÜ'ye yönelik yapılan çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Basınç ülseri ve KTÜ prevalansını belirlemek için 363 yatan hastanın retrospektif çalışmasında hastaların %6.1'inde sakral ve koksiz bölgesinde KTÜ olduğu bildirilmiştir.⁵ Palyatif bakım ünitesinde yapılan 12 aylık gözlemsel bir çalışmada hastalarının %5'inde KTÜ geliştiği ve bu hastaların iki saat ve altı günlük süre içinde öldüğü tespit edilmiştir.⁶

KTÜ, yalnızca basınç veya sürtünme kuvvetinden değil, çoklu organ yetmezliği ile ilişkili hipoperfüzyon ve iskemi de dahil olmak üzere cilt dolaşımı yetersizliğinden kaynaklanmaktadır.² Amerikan Sağlık Yöneticileri Birliği Kılavuzu (American Medical Directors Association-AMDA), KTÜ'lerin cilt dolaşımı yetersiz-

liğinden kaynaklanan kaçınılmaz bir ülser olduğunu, basınç hafifletici müdahalelerin uygulanmasına ve uygun cilt bakımının yapılmasına rağmen geliştiğini öne sürmektedir. Ayrıca kılavuz KTÜ'nin dokümantasyon amacıyla derin doku hasarı olarak sınıflandırılmasını önermektedir.⁷

KTÜ'ler özellikle terminal dönem hastalar arasında görülen bir bulgu olarak öne çıkmaktadır. Sağlık profesyonellerinin terminal dönemdeki hastanın yaşam kalitesine katkıda bulunması için KTÜ hakkında bilgilendirilmesi önemlidir. Bu derleme ile KTÜ'nin patofizyolojisi, belirtileri ve tedavi stratejileri tartışılarak sağlık profesyonellerine rehberlik edilmesi amaçlanmıştır.

Epidemiyoloji ve Patofizyoloji

KTÜ'ların, vasküler yetmezliğin bir sonucu olarak, yaşam boyu süreçte kanın deriden diğer hayati organlara (Örn; kalp, beyin, akciğerler ve böbrekler) aktarılmasının bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Bu durum iskemi ile birlikte kaçınılmaz olarak doku hasarının oluşmasına neden olmakta ve ciltte de "cilt dolaşımı yetersizliği" belirtileri görülmeye başlamaktadır.⁸ Ciltteki dolaşım yetersizliğinin oluşmaması için %25-%33 arası bir kardiyak output gerekmektedir. Dolaşımın azalması, hastalık veya vazopressör kullanımı sonucu artan şant, cildin iskemisine neden olabilmektedir.⁷ Retrospektif bir çalışma cilt dolaşımı yetersizliğinin, basınç ülseri riskine yönelik önlemlere rağmen hastalarda ülserleşmeye yol açan, çoklu organ yetmezliği veya başka bir fizyolojik hastalık kombinasyonunun sonucu olarak ortaya çıktığını belirtmiştir.⁹

KTÜ riski taşıyan hastalar arasında solunum yetmezliği, diabetes mellitus, hipoalbuminemi, hipoksemi, böbrek hastalığı veya cildin dışında iki veya daha fazla organ sisteminin yetersizliği bulunmaktadır.^{9,10} Bir çalışmada sepsis, böbrek yetmezliği, çeşitli vazopressörlerin eş zamanlı kullanımı ile cilt dolaşımı yetersizliği arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.⁹ KTÜ, sürtünme veya kesme kuvveti gibi dış faktörler nedeniyle oluşan basınç ülserlerinden farklı olarak hipoperfüzyon, çoklu organ yetmezliği, iskemi gibi iç faktörler nedeniyle oluşmaktadır.² Etiyolojideki bu fark, bir KTÜ'ye yönelik potansiyel bakımı tartışırken önemlidir.

Belirti ve Bulgular

KTÜ varlığı daha çok hastanın tıbbi durumu ile ilişkilidir. Tanılamaya hastanın kapsamlı bir sistem değerlendirmesi, ilaç rejimi ve laboratuvar testlerinin incelenmesi ile başlanmalıdır.² The Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) Uzun Süreli Bakım Hastanesi Kalite Programı Kılavuzu'nda, ciltte oluşan ülserlerin KTÜ olup olmadığı doğrulanıncaya kadar klasik

Kennedy Terminal Ülseri

uluslararası basınç ülseri evrelemesinin kullanılması gerektiğini belirtmektedir.¹¹

KTÜ'nin fiziksel özellikleri arasında çok derin olmayan ve düzensiz sınırları mevcut olan armut, kelebek veya at nalı şeklinde bir görüntü mevcuttur.^{6,7,12} Kırmızı, sarı, mor veya siyah renkte de görülebilmektedir. Bir KTÜ her yerde ortaya çıkabileceği gibi en çok sakrokoksigeal bölgede görülmektedir (Şekil 1).^{6,7,12}



*Şekil 1.
Kennedy Basınç Ülseri Görünümü
(Karen Lou Kennedy-Evans'dan izin alınmıştır;
www.kennedyterminalulcer.com)*

Bir başka özelliği ise ülserin büyüklük ve derinliğinin hızlı bir şekilde artmasıdır. I. evre olarak ortaya çıkabilir ancak çok kısa bir süre içerisinde III. veya IV. evreye kadar ilerleyebilir. Hastanın ölümü tipik olarak ülserin ilk ortaya çıkışından sonraki günler ile haftalar arasında gerçekleşmektedir.^{3,12} KTÜ tüm önleme ve koruma stratejilerine rağmen iyileşme göstermeyebilir.⁴

Tedavi ve Önleme

KTÜ'nin bakımına yönelik yeterli kanıt mevcut değildir. Bununla birlikte bazı araştırmacılar, dışsal olanlardan ziyade (basınç, sürtünme vb.) içsel faktörlerin tedavisinin (çoklu organ yetmezliği, hipoperfüzyon) bu ülserin bakımında daha büyük bir rol oynayabileceğini varsaymaktadır.^{2,13} Bir vakada, organ yetmezliğinin altında yatan nedenin tedavisi, KTÜ'nin başarılı bir şekilde iyileşmesine neden olmuştur.¹³ Riskleri azaltabilen kanıta dayalı stratejiler arasında beslenme desteği, uygun basınç yeniden dağıtma yüzeyleri, nem yönetimi ve riskli bölgelerin basıncını azaltmak için sık sık yeniden konumlandırılma yer almaktadır.^{14,15}

Cilt ve altta yatan dokuda kritik bir hastalık ve eş zamanlı hipoperfüzyon nedeniyle tüm değerlendirme-

lere ve önlemlere rağmen yetmezlik gelişebilmektedir.¹⁶ Bu sürece katkıda bulunan faktörler arasında cildin perfüzyonunun azalmasına neden olan vazopressörlerin kullanımı, soğutma yataklarının kullanımı, anemi, yetersiz beslenme ve hareketsizlik vardır.¹⁷ KTÜ, kritik bir hastada bu süreçler nedeniyle kaçınılmaz olabilmektedir.⁸ Hastanın durumu multidisipliner bir bakım anlayışının benimsenmesini gerektirmektedir. Bu ekipte yer alan ve hastalara birebir bakım veren hemşireler hastayı dikkatli bir şekilde gözlemelidir.¹⁸ Akut cilt dolaşımı yetersizliği ile karşı karşıya kalındığında hemşireler hastanın oksijenlenmesini kontrol etmeli, cilt bariyerini korumalı ve hastanın mevcut olan beslenmesini optimize etmede yardımcı olmalıdır.¹⁸ Hemşireler tarafından cilt bariyerini korumak ve transepidermal su kaybını önlemeye yönelik cilt yüzeyini nemlendirme gibi basit bir müdahale uygulanabilir.¹⁶ Hemşireler ülser mevcut ise ağrının kontrol edilmesi, uygun pansumanının yapılması, enfeksiyonun önlenmesi ve varsa herhangi bir ülser drenajın yönetilmesi gibi hedefler benimsenmelidir.¹⁹ Akut cilt dolaşımı yetersizliği yönünden (Örn; hipoksi, kardiyak outputta azalma) hemşireler hastayı izlemeli ve her shiftte kapsamlı bir günlük cilt değerlendirmesi yaparak hasta gözlemine kaydetmelidir.⁹ Kontrol edilebilir bazı faktörlere erken müdahale etmek, cilt dolaşımı yetersizliği riski olan kritik hastanın etkin bakımı için önemlidir.¹⁰ Sağlık ekibinin iyileşmeye yönelik hedefler belirleme ve bu hedeflere ulaşma çabalarına rağmen KTÜ riski her zaman mevcuttur çünkü hastanın durumu ve hastalığının şiddeti bu ülserin oluşumunda daha baskın olmaktadır.⁸

KTÜ varlığını sağlık ekibiyle tartışmak önemlidir. Bu ülser az tanınan bir fenomen olduğundan sağlık ekibinin KTÜ'nin patofizyolojisi hakkında eğitilmesine ve tedavi planı hakkında tartışmalara öncülük etmesine ihtiyaç vardır.¹¹ Bir KTÜ'de görüldüğü gibi, yaşamın sonunda cilt değişiklikleri meydana geldiğinde, sağlık ekibinin odağı cildi iyileştirmekten daha çok ciltte meydana gelecek komplikasyonları en aza indirmek ve altta yatan risk faktörlerine yönelik tedavi stratejilerini yönetmek olmalıdır.¹⁹

Hastane kaynaklı oluşan basınç ülserleri bakımın kalitesini gösteren bir indikatör olarak kabul edilmektedir. Bu kalite çerçevesinde KTÜ ile bir basınç ülseri arasında uygun şekilde ayırım yapmak gerekmektedir. KTÜ'nin bakım kalitesizliği nedeniyle değil, doğal fizyolojik ölüm sürecinin bir sonucu olarak ortaya çıktığı unutulmamalıdır.⁷

Sonuç

KTÜ, yaşamın sonlanması sürecinin bir parçası olarak saatler ile günler içerisinde ortaya çıkabilen bir ülserdir ve varlığı cilt dolaşımı yetersizliğine işaret etmektedir. Daha çok sakral alanda görülen, III. veya IV.

evre basınç ülserine hızlı bir şekilde ilerleyen aşındırıcı görünümlü ülserlerdir. Önleyici stratejilere rağmen KTÜ'nin gelişmesi kaçınılmaz olabilmektedir. Bu ülserin etiyojisinin içsel faktörlere bağlı olduğu düşünülmekte ve kritik bir hastalığın sonucu olarak zayıf doku ve kan perfüzyonuna bağlanmaktadır. KTÜ'ye yönelik tedavi seçenekleri için kanıt sınırlıdır; ancak organ yetmezliğinin altında yatan nedenin tedavisinin, basıncı yeniden dağıtma yöntemlerinden daha etkili olduğu düşünülmektedir. KTÜ varlığı sağlık profesyonellerine hastanın durumu ile ilgili ipucu verebilir. Bu nedenle sağlık ekibinin KTÜ varlığından haberdar olması ve bilgilendirilmesi ile erken müdahaleler gerçekleştirilebilir ve hastanın durumunun kontrol altına alınması sağlanabilir.

Kaynaklar

1. Yastrub DJ. Pressure or pathology: distinguishing pressure ulcers from the Kennedy terminal ulcer. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010;37(3):249-250.
2. Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised national pressure ulcer advisory panel pressure injury staging system: revised pressure injury staging system. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2016;43(6):585-597.
3. Kennedy KL. The prevalence of pressure ulcers in an intermediate care facility. *Decubitus* 1989;2(2):44-45.
4. Kennedy-Evans K. Understanding the Kennedy terminal ulcer. *Ostomy Wound Management* 2009;55(9):6.
5. Nesovic AV. Kennedy terminal ulcer: a retrospective chart review of ulcers in the hospice setting and educating providers and nurses on the importance of skin changes at life's end. Bozeman, MT: Nursing, Montana State University; 2016.
6. Brennan MR, Trombley KA. Kennedy terminal ulcers - a palliative care unit's experience over a 12-month period of time. *World Council of Enterostomal Herap Lsts Journal.* 2010;30:20-22.
7. Schank JE. Kennedy terminal ulcer: the "ah-ha!" moment and diagnosis. *Ostomy Wound Manage* 2009;55(9):40-44.
8. Lepak V. Avoidable & inevitable? Skin failure: The Kennedy terminal lesion. *Journal of Legal Nurse Consulting* 2010;23(1):24-27.
9. Levine JM, Humphrey S, Lebovits S, Fogel J. The unavoidable pressure ulcer: A retrospective case series. *Journal of Clinical Outcomes Management* 2009;16(8):1-5.
10. Curry K, Kutash M, Chambers T, Evans A, Holt M, Purcell S. A prospective, descriptive study of characteristics associated with skin failure in critically III adults. *Ostomy Wound Management* 2012;58(5):36-43.
11. Reitz M, Schindler CA. Pediatric Kennedy Terminal Ulcer. *J Pediatr Health Care.* 2016;30(3):274-278.
12. Graves ML, Sun V. Providing quality wound care at the end of life. *Journal of Hospice & Palliative Nursing* 2013;15(2):66-74.
13. Kahn R. Healing a Kennedy terminal ulcer: A case study. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing* 2014;41:S33.
14. Baharestani MM, Ratliff CR. Pressure ulcers in neonates and children: an NPUAP white paper. *Adv Skin Wound Care.* 2007;20(4):208-220.
15. Schindler CA, Mikhailov TA, Kuhn EM et al. Protecting fragile skin: nursing interventions to decrease development of pressure ulcers in pediatric intensive care. *Am J Crit Care.* 2011;20(1):26-34.
16. Langemo DK, Black J; National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcers in individuals receiving palliative care: a National Pressure Ulcer Advisory Panel white paper. *Adv Skin Wound Care* 2010;23(2):59-72.
17. Langemo DK, Brown G. Skin fails too: acute, chronic, and end-stage skin failure. *Adv Skin Wound Care* 2006;19(4):206-211.
18. Edsberg LE, Langemo D, Baharestani MM, Posthauer ME, Goldberg M. Unavoidable pressure injury: state of the science and consensus outcomes. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2014;41(4):313-334.
19. Sibbald RG, Krasner DL, Lutz J. SCALE: Skin changes at life's end: final consensus statement: October 1, 2009. *Adv Skin Wound Care* 2010;23(5):225-236.