

Küçük Bir Cam Parçası Diyabetik Ayak Ülseri ve Ampütasyona Neden Olabilir

Faruk Elyiğit¹, Ceylan Keskin², Mehmet Ali Eren³

^{1,2,3} Şanlıurfa Harran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye.

Özet

Diyabetik ayak ülserleri, diyabetin sık görülen, önemli morbidite ve mortaliteye sebep olabilen ciddi bir komplikasyonudur. Ayrıca hastaların hayat kalitesinin bozulmasına ve yüksek tedavi maliyetlerine yol açmaktadır. Diyabetli bireylerde kan şekeri regülasyonunun sağlanması, risk faktörlerinin düzeltilmesi ve günlük ayak muayenesi gibi hasta eğitimleri yara bakımı kadar önemlidir. Özellikle nöropatisi olanlarda mikro ve makro travmalar diyabetik ayak ülseri oluşumuna neden olabilmektedir. Ayağına batan küçük bir cam parçası sonrası ayak ülseri gelişen ve diz altı ampütasyon ile sonuçlanan bir olgumuzu sunmak istedik.

Anahtar sözcükler: amputasyon, diyabet, yabancı cisim

TFK, 2024; 7(1): 35-39.

A Small Piece of Glass Can Cause Diabetic Foot Ulcer and Amputation

Abstract

Diabetic foot ulcers are a common complication of diabetes that can cause significant morbidity and mortality. In addition, it leads to deterioration in the quality of life of patients and high treatment costs. Patient education such as blood glucose regulation, correction of risk factors and daily foot examination are as important as wound care in individuals with diabetes. Especially in those with neuropathy, micro and macro traumas can cause diabetic foot ulcer formation. We wanted to present a case of a patient who developed a foot ulcer after a small piece of glass got stuck in his foot and resulted in a below-knee amputation.

Key words: amputation, diabetes, foreign body

J Med Clin, 2024; 7(1): 35-39.

¹ Sorumlu Yazar / Corresponding Author: E-mail: frk6535@gmail.com; ORCID: 0000-0002-0820-5284

² E-mail: dr.ceylan_5058@hotmail.com; ORCID: 0000-0002-4669-6483

³ E-mail: drmalieren@hotmail.com; ORCID: 0000-0002-3588-2256

Atf/Citation: Elyiğit F, Keskin C, Eren MA. Küçük Bir Cam Parçası Diyabetik Ayak Ülseri ve Ampütasyona Neden Olabilir.

Copyright © Published by İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

GİRİŞ

Diyabetik hastaların yaklaşık yüzde 15'inde ayak ülseri gelişme riski vardır (1). Diyabetik ayak ülserleri, alt ekstremitenin non-travmatik amputasyonların %40-60'ının sebebidir (2). Ayak ülserlerinde temel sorun nöropati, iskemi (vasküler hastalık) ve çoğu zaman bu ikisinin bir arada olmasıdır. Ayakta nöropati nedeniyle doku bütünlüğünü bozan bir minör travma, örneğin ayakkabı vurması, yanık, kesi veya böcek sokması gibi nedenler ülser gelişimini kolayca tetikleyebilir. Sıklıkla ayaklarda oluşan deformite, yumuşak doku hasarı ve enfeksiyon açısından ciddi bir risk oluşturur. Ayrıca iskemi ve kontrolsüz hiperglisemi, yüzeysel ülser ve enfeksiyonların kısa zamanda derin abse ve osteomyelite ilerlemesine yol açabilir. Biz de küçük bir cam batması ile başlayan ve amputasyon ile sonuçlanan bir vakayı sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Bilinen 12 yıldır tip 2 diyabetes mellitus tanısı olan 49 yaşında kadın hasta, bir ay önce ayağına batan küçük bir cam parçası sonrası gelişen, kötü kokulu akıntılı ayak yarası ile başvurdu. Muayenesinde sol ayak iki ve üçüncü parmaklardan başlayıp ayak tabanının ortasına kadar uzanan Wagner 3 ile uyumlu yarası mevcuttu (Şekil 1). Ayak ödemli ve periferik nabızlar zayıftı. Ayak arkı çökmüş ve eklem instabilitesi mevcuttu.

Laboratuvar bulgularında glukoz 435 mg/dL, üre 39 mg/dL, kreatinin 0,6 mg/dL, ürik asit 2,7 mg/dL, sodyum 133 mEq/L, potasyum 4,4 mEq/L, kalsiyum 8,8 mg/dL, fosfor 3,4 mg/dL, albümin 3,6 gr/dL, alanin aminotransferaz 9 IU/L, aspartat aminotransferaz 13 IU/L, alkalen fosfataz 137 IU/L, gama glutamil transferaz 18 IU/L, total bilirubin 0,3 mg/dL, laktat dehidrogenaz 162 U/L, lökosit 10.000 /UL, hemoglobin 11,5 gr/dL, platelet 417.000 /UL, eritrosit sedimentasyon hızı 135 mmol/h, C-reaktif protein 12,17 mg/dL, HbA1c 10,3 olarak saptandı. Çekilen ayak grafisinde yabancı cisim ile uyumlu görünüm izlendi (Şekil 2).

Derin doku kültürü alındı, ampirik antibiyoterapi başlandı. Kültüründe Staphilococcus epidermidis ve Lactobacillus acidophylus üredi. Bakılan alt ekstremitte doopler ultrasonografide

sol anterior ve posterior arterde bifazik akım görülmesi üzerine alt ekstremitte bilgisayarlı anjiyografi çekildi. Bilgisayarlı anjiyografide damarlarda ciddi darlık oluşturmayan kalsifikasyonlar mevcuttu. Sol ayak manyetik rezonans görüntülemesinde birinci parmak proksimal falanksta, birinci metatars baş kesiminde, ikinci metatars korpus ve baş kesiminde, ikinci parmak proksimal falanksında osteomyelit ile uyumlu görünüm izlendi, yine tarsometatarsal eklem düzeyinden başlayarak distale dek uzanım gösteren metatarslar ve falangeal düzeyde intermetatarsal alanda yumuşak dokuda uzanımları bulunan, birbiri ile birleşme eğiliminde olan, ayak dorsal plantar yüzde ve medial yüzde cilde fistülizasyon gösteren abse formasyonu izlendi. Multidisipliner diyabetik ayak konseyinde sol diz altı amputasyon kararı alındı. Ameliyat sonrası komplikasyon gelişmeyen hasta tedavisi düzenlenerek taburcu edildi (Şekil 3).

TARTIŞMA

Diyabetik ayak ülseri gelişimine yol açan en önemli faktör periferik nöropatidir. Periferik vasküler hastalık ve çeşitli immünolojik bozukluklar buna katkıda bulunur (3). Uygun olmayan ayakkabı kullanımı, sıcak maruziyeti, ayakkabının içine kaçan bir yabancı cisim veya yanlış tırnak kesimi gibi travmalar hastaların çoğunda yara oluşumunu başlatan ilk sebeptir. Yara değerlendirilirken çekilen direkt grafiler dokularda yabancı cisim, gaz varlığı ve osteomyelit bulguları yönünden önemli bilgiler sağlayabilir. Bizim vakamızda da Şekil 2'de görüldüğü gibi direk grafide yabancı cisim saptamıştık.

Çoğu enfekte yaralar için antibiyotik tedavisi gereklidir. Enfeksiyonun ciddiyetine ve olası etiyolojik ajanlara göre ampirik bir antibiyotik rejimi seçilmelidir. Antibiyotik tedavisinin süresi ile ilgili öneriler şu şekildedir: hafif enfeksiyonlar için genellikle 1-2 hafta orta ve şiddetli enfeksiyonlar için, 2-4 hafta, osteomyelit varlığında ise genellikle en az 4-6 hafta gereklidir (3).

Birçok ayak için, enfekte olmuş ve nekrotik dokuların debridmanı ve alt ekstremitenin revaskülarizasyonu ve yumuşak doku kusurlarının veya mekanik yanlış hizalamaların rekons-

trüksiyonu gibi cerrahi prosedürler gerekir. Bir yaradan steril şartlarda hiperkeratotik ve cansız dokuların, yabancı materyaller ve partiküler maddelerin debridmanı, etkili yara bakımının ilk adımıdır (4). Nekrotizan fasiit, gazlı gangren, yaygın yumuşak doku kaybı veya kompartman sendromu veya kritik iskemi olan uzuvlar gibi yaşamı veya uzuvları tehdit eden enfeksiyonlar için acil cerrahi şarttır. Sınırlı rezeksiyonlar veya amputasyonlar dahil olmak üzere zamanında ve agresif cerrahi debridman, daha kapsamlı amputasyon ihtiyacını azaltabilir (5).

Maksimum koruyucu önlemlere rağmen tekrarlayan ülserasyonu olan, geri dönüşü olmayan ayak fonksiyon kaybı olan veya kabul edilemez derecede uzun süreli veya yoğun hastane bakımı gerektiren hasta için elektif amputasyon düşünülebilir (5). Amputasyon seviyesinin seçiminde vasküler, rekonstrüktif ve rehabilitasyon konuları dikkate alınmalıdır. Genel olarak, cerrah mümkün olduğu kadar uzvun çoğunu kurtarmaya çalışmalıdır, fakat daha işlevsel bir kalıntı güdük ile sonuçlanan yüksek seviyeli bir amputasyon, mekanik olarak sağlam olmayan, iyileşmesi muhtemel olmayan veya gelecekte ülserleşmeye eğilimli bir ayağı korumaktan daha iyi bir seçim olabilir (5). Bizim vakaımızda belirgin geri dönüşü olmayan fonksiyon kaybı olması ve antibiyotik tedavisine anlamlı yanıt alınmaması nedeni ile diz altı amputasyon uygulandı.

Hastamızın bilgisayarlı anjiyografisinde anlamlı darlık saptanmadığı için cerrahi revaskülarizasyon düşünmedik fakat amputasyon sonrası güdük yerinin iyileşmesi, yeni ülserlerin oluşmasını engellemek için hastalar yakın takip edilmeli, aterosklerotik arter hastalığı riskini azaltan önlemler uygulanmalıdır. Çünkü alt ekstremitte ülseri olan tüm hastalar, aterosklerotik arter hastalığı riskini azaltan kanıta dayalı tüm tedavilerden fayda görürler. Bu kapsamda, sağlıklı beslenme, optimum kan şekeri ve kan basıncı kontrolü, sigaranın bırakılması, hiperlipidemi tedavisi ve anti-agregan ilaç tedavisi yer alır (6).

Tüm diyabetik hastalara eğitim verilmeli ve hastaların ayaklarını her türlü travmadan nasıl koruyacakları anlatılmalıdır. Her muayenede ayaklar da değerlendirilmelidir. Düzenli ayak

bakımı ve hijyeni, uygun ayakkabı ve tabanlık kullanımı, tırnak kesiminin doğru yapılması gibi basit uygulamalar ile yara oluşumunda %50 azalma sağlanabilir (7). Diyabetik ülser öyküsü olan veya yüksek riskli hastalar diyabetik ayak polikliniklerinde düzenli takip edilmelidir. Unutulmamalıdır ki bazen küçük bir cam parçası bile diyabetik bir bireyde uzuv kaybına neden olabilir.

Onam formu

Hastadan onam alınmıştır.

Yazarların katkıları

Kavramsallaştırma; FE, MAE, Denetim; FE, CK, MAE, Yazma; FE, CK, MAE, İnceleme; FE, CK, MAE, Düzenleme; FE, CK, MAE, Orijinal taslak hazırlama; FE. Tüm yazarlar yazının yayınlanmış versiyonunu okudu ve kabul etti.

Çıkar çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

- 1- Jeffcoate WJ, Harding KG, Diabetic Foot Ulcers, *Lancet*, 2003;361(9368):1545-1551.
- 2- Zhang, Huiling, et al. "Effect of diabetic foot ulcers and other risk factors on the prevalence of lower extremity amputation: A meta-analysis." *International Wound Journal* (2023).
- 3- Benjamin AL, Anthony RB, Deery HG, et al. Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 39, Issue 7, 1 October 2004, Pages 885–910.
- 4- Wu SC, Driver VR, Wrobel JS, et al. Foot Ulcers In The Diabetic Patient, Prevention And Treatment, *Vasc Health Risk Manag* 2007; 3(1): 65-76.
- 5- Tan JS, Friedman NM, Hazelton-Miller C, et al. Can Aggressive Treatment Of Diabetic Foot Infections Reduce The Need For Above-Ankle Amputation?, *Clin Infect Dis* 1996; 23:286–291.
- 6- Burns P, Gough S, Bradbury AW. Management of peripheral arterial disease in primary care. *Bmj* 2003; 326:584-588.

- 7- Griffiths GD, Wieman TJ. Meticulous Attention To Foot Care Improves The Prognosis In Diabetic Ulceration Of The Foot, Surg Gynecol Obstet 1992; 174:49-51.



Şekil 1: Ayak yarasının ilk muayenedeki hali



Şekil 2: Ayak grafisinde okla işaretli yabancı cisim görünmektedir.



Şekil 3: Amputasyon sonrası