



Diyabetik Ayak Ülseri Yaklaşımı: Kime, Nasıl?

Doç. Dr. Emine Kır Biçer

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

UDAİS 2022

VII. ULUSAL DİYABETİK AYAK
İNFEKSİYONLARI SİMPOZYUMU



Diyabetik ayak ülseri (DFU),

- Diyabetik ayak ülserleri bilinen vakaların %70'inden fazlasında alt ekstremitte amputasyonu ile sonuçlanan diyabetin ciddi bir komplikasyonudur.



- Diyabetik ayağın sıklığı ve şekli dünyanın değişik bölgelerinde farklılıklar gösterse de yara oluşumuna giden yol çoğu hastada benzerlikler gösterir.
- Bu yaralar genellikle **diyabetik periferik nöropatinin** ve **periferik arter hastalığının** ana rol oynadığı *aynı anda iki veya daha fazla risk* faktörüne sahip diyabetli hastalarda ortaya çıkar.



Diyabetik yaralar;

– Nöropatik



-Nöro-iskemik veya



-İskemik olarak
sınıflandırılır.



Nöropatili Hastaya Yaklaşım

- *Nöropatili* kişilerde minor travmalar bile ayakta yara gelişimini başlatabilir.
 - (örn. ayağa iyi oturmayan ayakkabı ya da akut mekanik veya sıcağa-soğuğa bağlı travmalar)



Nöropatik Ülser

- Koruyucu duyu kaybı,
- Ayakta şekil bozuklukları veya
- Eklem hareketlerinde kısıtlılıklar



Ayakta normal olmayan biyomekanik yüklenmelerle sonuçlanır.

Aşırı mekanik yüklenmeyle derinin kalınlaşması (nasır - kallus) eşlik eder

- Ayakta normal olmayan biyomekanik yüklenmelerle sonuçlanır.
- Kallus ayağa binen yükü daha da arttır...
- Kallus altında kalan subkutan dokuda **hemoraji** ve **yara** ortaya çıkar.

Nöropatik Ülseri Olan Hastaya Yaklaşım

Yara oluşumuna yol açan birincil neden ne olursa olsun,

- Duyu kaybı bulunan bir ayakta **yanarın üzerine basarak yürümek iyileşme sürecini bozar.**

Yükten kurtarma ve yaradan korunma

Artmış biyomekanik yüke bağlı olarak açılan yaraların tedavisinde **yükten kurtarma en önemli** konudur.

Ayak tabanında açılan nöropatik bir yara için **tam temas alçı (TTA)** veya çıkarılamaz veya kontrendike ise çıkarılabilir bir **ortez** düşünülebilir.

Eğer bunlar sağlanamıyorsa **uygun ayakkabı** ile kullanmak şartıyla **keçeleştirilmiş köpük tabanlık** düşünülebilir.







Scotch cast bot











Air cast



MALLEOLUS ULCER



Nöropatik ülserlerin debridmanı



RESİM-1



DEBRİTMAN



RESİM-2



RESİM-3



DEBRİTMAN SONRASI 3. GÜN



Önce



Debritman Sonrası



İskemik Ülserler

- *Periferik arter hastalığı (PAH)* diyabetik ayak hastalarının %50'sinden fazlasında rastlanır.
- PAH yara iyileşmesini bozan ve alt ekstremitte amputasyonlarına yol açan önemli bir risk faktörüdür.
- Ciddi PAH'ı bulunan diyabetik ayak hastalarının sadece küçük bir oranı yalnızca iskemiktir.
- Diyabetik ayak hastalarının çoğunluğu ise ya yalnızca **nöropatik** ya da hem nöropatisi hem iskemisi bulunduğu için **nöro-iskemiktir**.
- Bu nöro-iskemik yaralar ciddi ayak iskemisi bulunmasına rağmen **nöropati nedeniyle ağrısız** olabilir.



Resim:1



- 57 y, Erkek ,
- 37 yıldır DM, İnsulin kullanıyor
- Sol bacak diz altı ampute
- Sağ ayakta ödemle başlamış.

(Grade: 5)

Resim:2



- 63 y, Erkek ,
- 10 yıldır DM, İnsulin kullanıyor,
- Ön ayakta nekroz ile başlamış.



Doku perfüzyonunun düzeltilmesi

- Ayak bileği basıncı <50 mmHg veya ABI'si $<0,5$ olan hastalarda acil olarak damar görüntülemesi ve bulgular uygun olduğunda revaskülarizasyon düşünülmelidir.
- Yine parmak basıncı <30 mmHg olan hastalarda revaskülarizasyon akla gelmelidir.
- Bununla birlikte daha **yüksek basınçlara** sahip hastalar için bile eğer aşırı **doku kaybı ve infeksiyon** varsa revaskülarizasyon düşünülebilir.



İnfekte Ayak Ülserleri

- Diyabetik ayakta *infeksiyon* ayak ve ekstremiteler için ciddi bir tehdit oluşturur. Bu nedenle **hemen değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir.**
- Uygun biçimde tedavi edilmediğinde infeksiyon kemiği de içerecek şekilde (**osteomyelit**) alttaki dokulara komşuluk yoluyla yayılabilir.
- Uzun süredir devam eden, derin tutulumlu veya bir kemik çıkıntısı üzerine yerleşmiş yaralar **osteomyelit** açısından değerlendirilmelidir.



İnfeksiyonun tedavisi

Sınırlı yumuşak doku tutulumu ile (hafif düzey infeksiyon) yüzeysel yarada:

- Tüm nekrotik dokular ve çevredeki kalluslar debride edilmeli, yara temizlenmeli
- Staphylococcus aureus ve streptokoklara yönelik empirik oral antibiyotik başlanmalı (başka patojen veya eklenecek olası bir patojeni düşündürecek bir neden yoksa)

Derin veya yaygın (potansiyel olarak uzvu tehdit eden) infeksiyonda (orta ve ciddi düzeyde infeksiyon):

- Acil olarak infekte kemikleri de içerecek şekilde nekrotik dokular uzaklaştırılmalı, kompartman basıncı düşürülmeli, abse drenajı gibi cerrahi girişimler değerlendirilmelidir.
- PAH değerlendirilerek revaskülarizasyonu da içerecek şekilde acil tedavi düşünülmelidir.
- Anaeroblara da içerecek şekilde, sık rastlanan Gram pozitif ve Gram negatif bakterilere karşı empirik, parenteral, geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlatılmalıdır.
-
- Empirik olarak başlatılan tedavi klinik yanıtta, kültür ve duyarlılık testleri sonuçlarına göre yeniden ayarlanmalıdır.



- Klinik olarak infekte görünümlü yaralarda **derin doku örneği** alınmalıdır.
- Yaraya yol açan etken (ve antibiyotik duyarlılığı) coğrafi, demografik veya klinik durumlara bağlı olarak değişebilir.



- 56 y, Kadın
- 1 yıl önce DM tanısı almış.
- 3 ay OAD kullanıp bırakmış.
- 7 ay önce sağ ayakta yara (+), akıntı (+)
- 2.-3.parmak ampute
- -ileri tetkik amacıyla kliniğe yatış.
- -HbA1c:11.0
- -AYAK BAKIM EKSİKLİĞİ
- -sol ayakta çatlak +



1 ay sonra

- Periferik nabızlar (+)
- KŞ takibi 7x1
- OAD'ler kesildi,
- 4'lü doz ins tedv. başlandı.
- Doku kültürü alındı.
- Enfeksiyon konsultasyonu istendi.
- Parantral antibiyotik tedv.
- Yara Pansumanı 2x1
- Yara kenarlarındaki keratotik alanlara debritleme.
- Elevasyon



Öncesi



2 hafta sonra

2 hafta sonra



Opere (greft yapıldı)



- Ayak ölçüleri alınarak özel ayakkabı hazırlandı.
- Taburcu edildi (yatış süresi:2 ay).



Diyabetli hastalar, özellikle IWGDF risk 1 veya daha yüksek risk düzeyinde olanlar

1. Ayak yaralarını ve yara öncülü işaretleri nasıl tanıyacaklarını ve sorun ortaya çıktığında neler yapması gerektiğini çok iyi öğrenmelidirler.
2. Eğitici, tırnağın nasıl doğru biçimde kesileceği gibi becerileri hastaya göstermelidir.
3. Sağlık çalışanları tarafından hastalara tek tek ya da küçük gruplar halinde yapılandırılmış eğitim verilmelidir.
4. Ayrıca, ayağın, bacağın değerlendirilmesinin yanında yara iyileşmesini etkileyecek son dönem böbrek hastalığı, ödem, beslenme bozukluğu, metabolik kontrol eksikliği, psiko-sosyal problemler gibi hastaya ait faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır



Metabolik kontrol ve altta yatan durumların tedavisi

- Gerekirse insulin ile glisemi kontrol edilmelidir.
- Ödem ve malnutrisyon varsa tedavi edilmelidir.

Lokal yara bakımı

Yaranın deneyimli bir sağlık çalışanı tarafından düzenli olarak izlenmesi önemlidir.

Kontrollerin sıklığı yaranın ciddiyetine, altta yatan patolojiye, infeksiyonun olup olmamasına, eksüdasyon miktarına ve uygulanan yara tedavisine bağlıdır.

- Yara ve çevresindeki kallus dokusu (tercihen cerrahi yöntemlerle) debride edilmeli ve bu debridman gerektiķe tekrarlanmalıdır.
- Ařırđı eksüdasyonu emebilecek yara örtüsü seçilmelidir.
- Ayak banyosundan kaçınılmalıdır. Bu durum ařırđı nemlenmeye yol açabilir.
- Cerrahi sonrası yaralarda negatif basınçlı yara tedavisi düşünülmelidir.

Uygun bir tedaviye rağmen 4-6 hafta boyunca iyileşmeyen yaralarda aşağdaki yardımcı tedavi yöntemlerinden biri düşünülmelidir:

- Nöro-iskemik ülserlerde (ciddi iskemi yoksa) sukroz oktaslfat emdirilmiř yara rts.
- Orta düzey iskemisi olan veya olmayan yaralarda çok katlı otolog lökosit, trombosit, fibrin yaması.
- Orta düzey iskemisi olan veya olmayan yaralarda plasental membran allogrefti
- Revasklarizasyona rağmen iyileřmeyen iskemik yaralarda hiperbarik oksijen tedavisi.

VAC Uygulaması



*Hasta
yakınlarının
eđitimi*

ve

Hastalara, yakınlarına veya bakıcılarına uygun ayak yarası bakımı eğitimi verilmelidir.

Ayrıca yeni ortaya çıkan veya ağırlaşan bir infeksiyonun belirti ve bulgularının neler olduğu, bunların nasıl tanınacağı, nasıl bildirileceği öğretilmelidir (ateş, yarada değişiklikler, kan şekerinde artış vs).

- Yatarak tedavi olan hastalara diğer ayakta yara gelişiminin nasıl önleneceği öğretilmelidir.



Sabrınız için teşekkürler...

