



T.C. Sağlık Bakanlığı



diyabetik ayak yarasında olguya dayalı hemşirelik yaklaşımı

DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ

YARA BAKIM HEMŞİRESİ ZEYNEP ŞAHİN

Tanım;

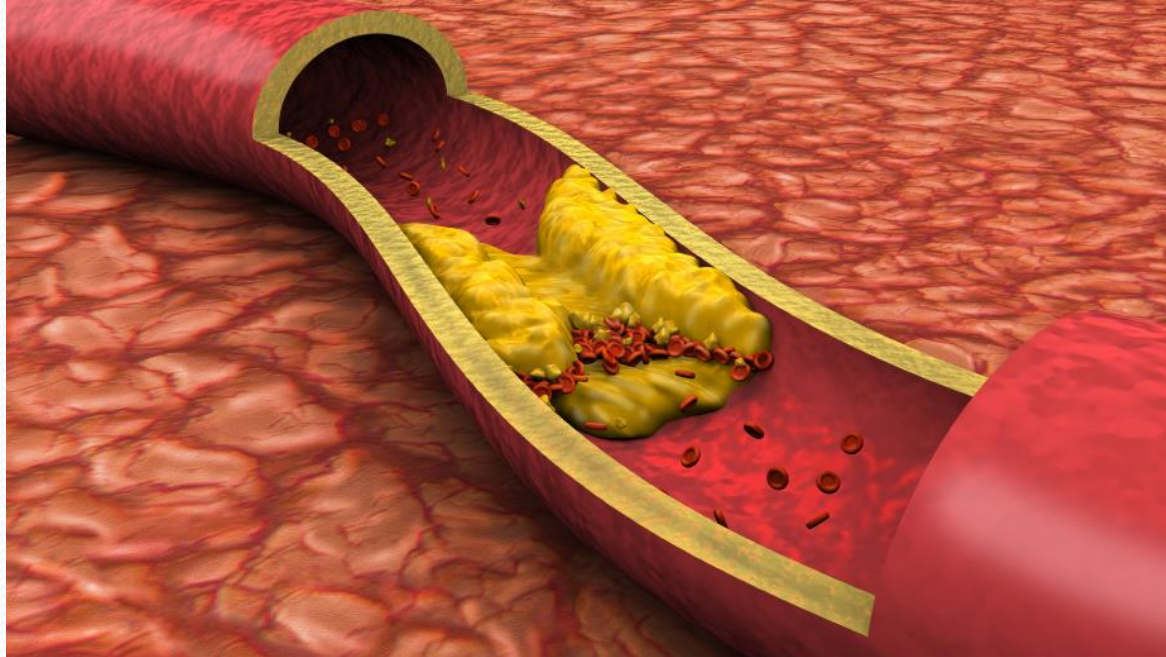
- Diyabetli bir hastanın ayağında oluşan her türlü lezyon “*Diyabetik Ayak Kavramının*” ilgi alanındadır



- Ayak ülserleri (vasküler, nöropatik ve enfeksiyöz)
- Diabetik Osteopati (aseptik, osteolitik kemik harabiyeti)
- Gangren ve amputasyonlar
- Cladicio intermittent
- Minör nöropatik lezyonlar (kuru deri, ayak ve topuk çatlakları)
- Cilt lezyonları (vasküler ve nöropatik)

Diyabetik Ayak Yarası Oluşumu

- Diyabete bağlı kanda glukoz (şeker) seviyesi artar.
- Bu durum damarlarda plak oluşumunu tetikler.
- Plak oluşumu özellikle perifer (çevre, uzak) damarlardaki kan akımını düşürür.
- Azalan kan akımı en çok sinirleri etkiliyerek, hastanın ayaklarında his kaybına yol açar.



Nedenlerine Bağlı Diyabetik Ayak Ülserleri

OLUŞUM	NÖROPATİK	İSKEMİK	NÖROİSKEMİK
HİS	His kaybı	Ağrılı	Kademeli his kaybı
KALLUS / NEKROZ	Kalın bir kallus (yara etrafında sarımsı kabuklaşmış oluşumlar) var	Yaygın nekroz	Nekroz olmaya meğilli kallus
YARA YATAĞI	Etrafı kallusla çevrili pembe ve granüle doku	Solgun ve zayıf bir granüle doku	Zayıf granülasyon
AYAĞIN ISISI / NABIZ	Sıcak ve nabız alınabilir	Soğuk ve nabız alınamaz	Soğuk ve nabız alınamaz
DİĞER	Kuru ve çatlakları olan deri yapısı	Gecikmiş iyileşme	Yüksek enfeksiyon riski
TİPİK YERLEŞİM	Ayağın basınç noktalarında	Parmak uçlarında, parmak aralarında ve ayağın kenarlarında	Ayak ve parmakların sınır bölgelerinde
PREVELANS (GÖRÜLME SIKLIĞI)	35%	15%	50%



Diyabetik Ayak Yarası Risk

Faktörleri

Ayrıca, kanlanması azalan ve his kaybı olan dokuda oluşabilecek tüm travmatik olaylarda yara iyileşmesi oldukça yavaşlar.

- Travma

–Pedikür, yabancı cisim vs.

- Lokal infeksiyon
- Yanık
- Cilt hastalıkları

gibi durumlarda yara iyileşmesi çok yavaş olduğu için, ayakta oluşan yara diyabetik ayak ülserine dönüşme riskine sahiptir.

Prevalansı artan önemli bir sorun

- Her yıl 1 milyondan fazla diyabet ilişkili amputasyon (%0.2-4.8)
- Diyabette amputasyon x25
- Artan diyabet prevalansı
- Uzayan diyabetik yaşam süresi
- Gelişmekte olan ülkeler
- Majör morbidite, mobilizasyon kaybı, fiziksel ve emosyonel stres, mortalite artışı
- Finansal kayıplar

Diyabetik Ayak Yarası Klinik Yaklaşım

Dikkat edilmesi gereken konular:

- İskemik ve nöroiskemik diyabetik ayak yarasında ağrı, ayağın soğuk olması ve nabız alınamaması önemli ayırt edici faktörlerdir.
- İskemik ve nöroiskemik ayağa yaklaşımda, ayağın kanlanmasının bozuk olması nedeni ile dikkatli olunmalıdır. Bu tarz yaraların iyileşmesi diğer yaralara göre çok daha zordur. Tedaviye başlanmadan önce bu durum mutlaka ilgili hekim tarafından değerlendirilmiş olmalıdır.
- Özellikle iskemik tipte olan ülserlerde çevre destek dokusu sağlam değilse (yağ, kas, tendon) bu hastalarda dolaşım daha da bozuk olacağından bu tipteki yaralarda -125mmHg yerine daha düşük seviyede negatif basınç uygulanmalıdır.

Diyabetik Ayak Yarası Klinik

Yaklaşım

Klinikte diyabetik ayak ülseri ile karşılaşıldığı zaman mutlaka yaranın hangi tip yara olduğu (nöropatik, iskemik, nöroiskemik) ve Wagner sınıflaması yapılmalıdır.

Bu değerlendirmelere göre:

- Yaranın yeri ve ciddiyetine bağlı olarak ayak tabanındaki yaralarda “Bridge Pansuman” kullanılabilir.
- Wagner sınıflaması 4 ve 5’te yapılacak debridman sonrasında ortaya çıkacak kas ve tendonların hassasiyetine göre beyaz sünger tercih edilebilir.
- Enfeksiyon varlığında mutlaka başlangıç olarak Veraflo tercih edilmelidir.
- İskemik ve nöroiskemik yaraların iyileşmesi zor olacağından, bu yaralarda hızlıca Veraflo tercih edilmelidir.

Diyabetik ayak komplikasyonu

- *Enfeksiyon 5 kat*
- *Hastaneye yatış 55,5*
- *Ampütasyon riski 155 kat daha fazladır*

- 1. Lavery et al. Risk Factors for Foot Infections in Individuals With Diabetes. *Diabetes Care.* 2006;29:1288-93.
- 2. Dannels E. Neuropathic foot ulcer prevention in diabetic American Indians with hallux limitus. *J Am Podiatr Med Assoc.* 1989;79:447-50.
- 3. Mayfield et al. A foot risk classification system to predict diabetic amputation in Pima Indians. *Diabetes Care.* 1996;19:704-9.

Diyabetik hastalarda diyabetik ayak ve amputasyon üzerinde durulması gereken önemli bir sosyo-ekonomik bir sorundur. Diyabetik yaraların %85 i kadarı önlenebilir etkenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Nöropatik ülser varlığında ilk 5 yıl içinde mortalite artmaktadır.

- Diyabetik ayak hastanede yatışı gerektirebilen, ampütasyona neden olan bir diyabet **komplikasyon**udur

%5-10'nunda diyabetik ayak ülseri vardır

Nöropati varsa >%7
Nöropati yoksa %1'inde
Diyabetik ayak vardır

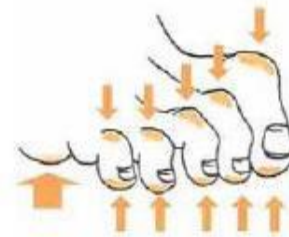
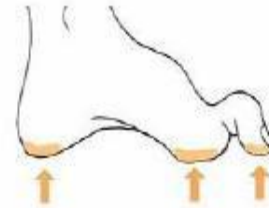


20170612_144031.mp4

Ampüte edilen 10 hastanın 6'sı ilk 5 yıl içinde hayatını kaybetmektedir

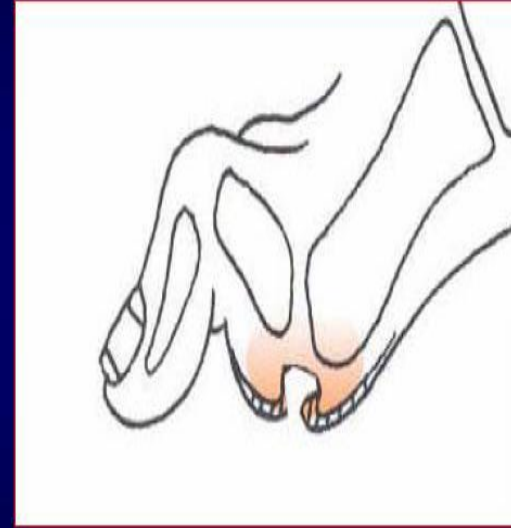
- Anormal ayak anatomisi ve biyomekanikğin basınç artışına
- Kallus gelişimine
- Ülserlere yol açar
- Charcot eklemi oluşur

Ayakta Ülser İçin Riskli Bölgeler





Kallus Formasyonu



Deri bütünlüğünün bozulması

PAIN-God's greatest gift to mankind Paul Brand
AĞRI-TANRI'nın insanlığa verdiği en büyük
hediyedir.

- Duyu kaybına bağlı travmaların farkına varılamaması
- Ağrı, temas, ısı duyusu kaybolmuştur
- Eldiven çorap tarzında parestezi, distezi, anestezi
- İnce fibriler duysal nöropati
- Künt, batıcı, yanıcı, ezici ağrı
- Kalın fibriler duysal nöropati
- Aşil refleks yokluğu DTR azalmıştır

	Nöropati	Anjiyopati
Ülser yerleşimi	Plantar yüz, topuk, parmak arası	Parmak uçları
Duyu kaybı	Var	Yok
Ağrı	Yok	Var
Görünüm	Sıcak, pembe, çatlak, kallus, deformite	Soğuk, soluk, deri atrofik
Direkt grafi	Osteoliz	Normal
Nabız	Alınır	Alınmaz

Diyabetik ayak risk faktörleri

- Yaş
- Alkol, sigara
- Öyküde ayak ülseri, diyabetik ayak varlığı
- Diyabetin süresi
- Kötü ayak hijyeni
- Görme kaybı
- Kısıtlı hareket



Diyabetik Ayak Sınıflamasında



Takip planı

- Yara yerinin derinliđi (parsiyel? , tam kat?)
- Ülserin boyutu
- Görünüm
- Lokalizasyonu
- İnfeksiyon var mı?
- Kemik tutulum var mı?

Tedavi planı

Arařtırmalarda ortak
Dili konuşmak

Diyabetik Ayak Sınıflamalarından kullandıklarımız;

- Pedis sınıflaması
- Wagner –Megitt sınıflaması

Klinik Deęerlendirmede Wagner sınıflaması

Wagner grade 0



Açık lezyon yok: deformite veya sellülit

Wagner grade 1



Derinin veya subkutan dokunun yüzeysel ülseri

Wagner grade 2



Tendon, kemik veya eklem kapsülüne ulaşan ülser

Wagner grade 3



Osteomyelit veya apsenin eşlik ettiği derin ülser

Wagner grade 4



Parmaklar veya ön ayağın gangreni

Wagner grade 5



Orta ayak veya arka ayağın gangreni

Yara iyileşmesinde temel faktörler

- Nekrotik doku çıkarılmalı
- İnfeksiyon tanınmalı ve yok edilmeli
- Ölü boşluklar doldurulmalı
- Eksudanın takibi yapılmalı
- Uygun nem miktarı
- Yara dudakları maserasyondan korunmalı
- Yaranın çevresindeki doku korunmalı
- Vücut ısısı sürdürülmesi

Yara bakım polikliniğimizde;

- Debritleme gerekli hastalarda debritleme yapacak hekim bulunamaması ve bu konuyu sahiplenecek cerrahın olmaması en büyük problemlerden biridir.
- Hastalar başka klinik veya merkeze diyabetik ayak ülseri ile başvurmuşsa pansumanın rifampisin ve baticonla pansuman yapılmakta bu gibi hastaların nekrotik alanları daha fazla görülmektedir.

- Klinikten danışılan hastaların klinik doktorlarına gerekli ürün ve malzemeleri temini konusunda yara bakım konusun da bilgisi olmayan hekim grubu ya da ürünler konusun da bilgisi olmayan hekimlerin ürün istemi yapmaması, tedavinin aksamasına neden olmaktadır.
- Yara bakım hemşiresi, hastanın yarasını değerlendirerek ürün tavsiyesinde bulunabilir ve uygular.
- Diyabetik ayak bakımları konusunda sürekli eğitim verilmektedir.

- Aylık olan ortopedi konsültasyonlar da eğer diyabetik ayakla ilgilenmeyen ortopedi ayında ise o aylar da hastalar sahipsiz kalması yada zaman kaybı olmaktadır.
- Hoca düzeyinde danışılıp operasyon için karar çıkan hastaların asistan düzeyinde kabul görmemesi ve iş yükünün artırıldığı düşünülmesi hastaların operasyonunda gecikmeye sebep olmaktadır.

Diyabetik ayaklarda vasküler problemlerde;

- D.Ü. vasküler problemi olan hastalar da revaskülarizasyon yapılmaması ya da sürecin çok uzaması D.Ü. tedavinin uzamasına , bozulmasına, ve hatta amputasyonla sonuçlanmasına sebep olmaktadır.
- Diyabetik ayak ülseri olan hastaların öncelikle ısı palpasyonu (PVH soguk) dorsalis pedis nabız palpasyonu posterior tibial nabız palpasyonu yapılır. (El doppler cihazımız bulunmamaktadır) Gerekli hastalara alt extremitate doppler istemektedir.

Plastik cerrahi de;

- Plastik cerrahi kliniği; diyabetik ayak ũlserlerinde yara tedavi ve bakım sũrecinde flepleme ve grefleme aşamasına gelen hastaların bu işlemlerine uzun sũreler vermesi(bu sũrede hastaların yaraları pansumanla kapanmakta) yada hasta hiş kabul edilmemektedir.
- En bũyũk problem yara bakım komitesinin toplanamaması ve bũtũn birimlere tek tek ilgilenen hekimleri bulup danışılması uzun zaman alabilmektedir.

- Diyabetik ayak ülserlerinde enfeksiyon oranı yüksek olup parenteral yolla antibiyoterapi verilecek hastalara yatış verilememesi ve tedaviyi ayaktan vermeye çalışılması yıpratıcı olmaktadır.
- Ameliyat için randevu alınan hastaların operasyon tarihinde opere edilmemesi tedavi sürecini uzatmaktadır.
- Off- loding için gerekli alçılama yöntemlerini yaptırıyoruz.

Hastanın bize başvurma şekli

- Poliklinik konsültasyonu
- Servis konsültasyonu
- Direk poliklinik girişi

Hangi yaralar ?

DİYABETİK
AYAK

- VENÖZ ÜLSER

- ARTERİEL
ÜLSER

- İSKEMİK YARA
- BASI YARALARI
- SELÜLİT
- OPERASYON

SONRASI
İYİLEŞMEYEN
YARALAR VS...



1.olgu; Hikaye

- Hastamız 54yaş, bayan ,
 - Ev hanımı
 - 15 yıldır DM
 - Ek bir hastalığı yok.
 - Çorum da ikametgahı
 - Çiftçilikle uğraşıyor.
 - 8 hastane de amputasyon önerilmiş.
 - Bizde de ortopedi de **AMPUTASYON** önerildi.
- Sol ayak topuğunda ve ayak iç dorsalinde enfekte, kokulu,kızarıklık,nekroz ve fibrinleri olan iki ayrı yara tünelle bağlantılı 17x9x3cm yarası mevcut

Poliklinik muayenesinde;

- İlk muayenede diyabetik ayak;
- Dorsal pedis, posterior tibial nabız palpasyonu
- Yara kültürü
- Glikoz regülasyonu
- Röntgen (osteomyelit?)
- Doppler istemi
- Nekroz+fibrinli alan
- Kalp damar cerrahisi
- Enfeksiyon
- Endokrin
- Enfeksiyon+ortopedi
- Kalp damar cerrahisi
- Ortopedi

Yara bakım hemşiresi tarafından karşılaşılan tedavi sürecini yavaşlamasını etkileyen faktörler

- Nekroz ve amputasyon gereken hastanın cerrahi girişimini üstlenecek hekim bulamamak
- Vasküler problemlerde revaskülarizasyon işlemini üstlenecek hekim bulamamak

Bu süreçler uzadıkça tedavi süreci de uzamaktadır.

Özelliklerine Göre Yaranın Sınıflandırılması: pedis 4



SOL AYAK BİLEĞİ MR İNCELEMESİ

- Talusta kontüzyon ile uyumlu fokal sinyal artışları izlenmektedir.
- Kalkaneus posteriorunda ödem ve inferior kesimde milimetrik kistik değişiklik izlendi.
- Enfeksiyon ve ortopedi ek bir önerisi olmadı..

ALT EKSTREMİTE ANJİO RAPORU

- Sol dorsalis pedis arterinde çok zayıf segmenter doluş vardır.
- KVC ÖNERİSİ; hiperbarik O₂ tedavisi

OLMAZSA OLMAZ: **DEBRİTMAN**



TEDAVİSİ

- UYGUN ANTİBİYOTERAPİ
- HİPERBARİK OKSİJEN
- EGF
- NEGATİF BASINÇLI PANSUMAN
- GÜMÜŞLÜ YARA KAPAMA ÖRTÜLERİ





2.olgu

- 63 yaş erkek 25 yıldır D. M. sol ayak diz üstü ampute,günde 2 paket sigara kullanımı sağ ayakta 17x7x? fibrinli, akıntılı,kötü kokulu,enfekte yara ile enfeksiyon kliniğinde hasta görüldü. Hastaya diz altı major **amputasyona** karar verilmiş. Röntgen, arteriyal doppleri sonuçları değerlendirildi. Osteomyelit düşünülmedi.
- sedim:120 crp:295 wbc:20.3 HbA1c:14.3 kan kültürü:kuagülaz staff negative CT Anjio hidrate edilen hastaya PTA yapıldı.





TEDAVİSİ

DEBRİTMAN

UYGUN

ANTİBİYOTERAPİ

HİPERBARİK OKSİJEN

(kabul etmedi)

(Günde 1 paket sigara)

EGF

NEGATİF BASINÇLI

PANSUMAN

(Hypericum perforatum
L.,Olea europaea L.)

GÜMÜŞLÜ YARA

KAPAMA ÖRTÜLERİ



KORUMAK

EN UCUZ

EN BAŞARILI

TEDAVİ

EN ETKİN

EN GÜVENLİ

**MUTLULUK
NEDİR???**

TEŐEKKÜRLER

