

Debridmana Yaklaşım Neden? Ne zaman? Ne kadar? Nasıl ?

AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ
ÜNİVERSİTESİ

PLASTİK, REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK
CERRAHİ ANABİLİM DALI

Dr. Öğr. Üyesi. Arif Yılmaz



YARA İYİLEŞMESİ

- Yara iyileşmesi; hücresel ve moleküler mekanizmaların koordineli çalıştığı dinamik bir süreçtir.
- Sürecin bozulması gecikmiş iyileşme veya aşırı skarlaşmaya yol açabilir.
- Kronik yaralar yaşam kalitesini düşürür ve sağlık yükünü artırır.
- Diyabet, obezite, ileri yaş ve damar hastalıkları iyileşmeyi olumsuz etkiler.

Yara İyileşmesinin Evreleri

Yara iyileşmesi; birçok hücre, büyüme faktörü ve sitokinin rol aldığı fizyolojik bir süreçtir.

Hemostaz – Kanamanın kontrolü

İnflamasyon (2–3 gün) – Temizleme ve savunma

Proliferasyon (~1 hafta) – Granülasyon ve epitelizasyon

Matürasyon (aylar–1 yıl) – Doku yeniden yapılanması

Bu evrelerin düzenli ilerlemesiyle doku bütünlüğü ve fonksiyonel iyileşme sağlanır.

Kronik Yaralar

- Kronik yaralar normal iyileşme sürecini tamamlayamayan yaralardır.
- Genellikle 3 aydan uzun süre kapanmazlar.
- İyileşme çoğunlukla inflamasyon fazında duraklar.
- Enfeksiyon, diyabet, iskemi ve malnütrisyon kronik yara gelişiminde önemli risk faktörleridir.



Diabetic foot Ulcer



Chronic venous leg ulcer



Chronic sacral ulcer



Non-healing amputation
stump chronic wound

Debridman Nedir?

- Kronik yara tedavisinde ilk basamak, yara yatağının iyileşmeye hazırlanmasıdır.
- **Debridman; nekrotik, devitalize ve enfekte dokular ile yabancı materyallerin yara ortamından uzaklaştırılması işlemidir.**
- Debridman, mikrobiyal yükü azaltarak enfeksiyon kontrolüne katkı sağlar.
- Devital dokuların uzaklaştırılması granülasyon dokusu gelişimini destekler ve yara yatağını iyileşmeye hazırlar.
- Gerektiğinde optimal yara yatağının sürdürülmesi amacıyla seri debridman uygulanabilir.

Devital doku

- Siyah/sarı/gri
- Kanamaz
- Mat ve sert
- Enfeksiyon ve biyofilm için zemin oluşturur



• Sağlıklı Doku

- Kırmızı parlak
- Kanar
- Elastik
- Nemli görünüm



Debridmanın Hedefi Nedir?

- Yara iyileşmesi uyarılır.
- Granülasyon ve epitelizasyon hızlanır.
- Kolonizasyon azalır.
- Etkin enfeksiyon tedavisi sağlar.
- Yara değerlendirmesi etkin olur.
- Koku azalır.

Debridman Ne Zaman Acil Bir Girişimdir?

- **Nekrotizan fasiit** ve hızla ilerleyen yumuşak doku enfeksiyonlarında
- **Gazlı gangren** varlığında (krepitasyon, kötü kokulu akıntı, sistemik toksisite)
- **Sepsis veya hemodinamik instabilite** ile seyreden diyabetik ayak enfeksiyonlarında
- **Derin yerleşimli apselerde** (plantar apse, derin kompartman enfeksiyonu, tendon kılıfı enfeksiyonları)
- **İleri iskemi ve enfeksiyon birlikteliğinde**, ekstremitte veya yaşamı tehdit eden durumların kontrolü amacıyla

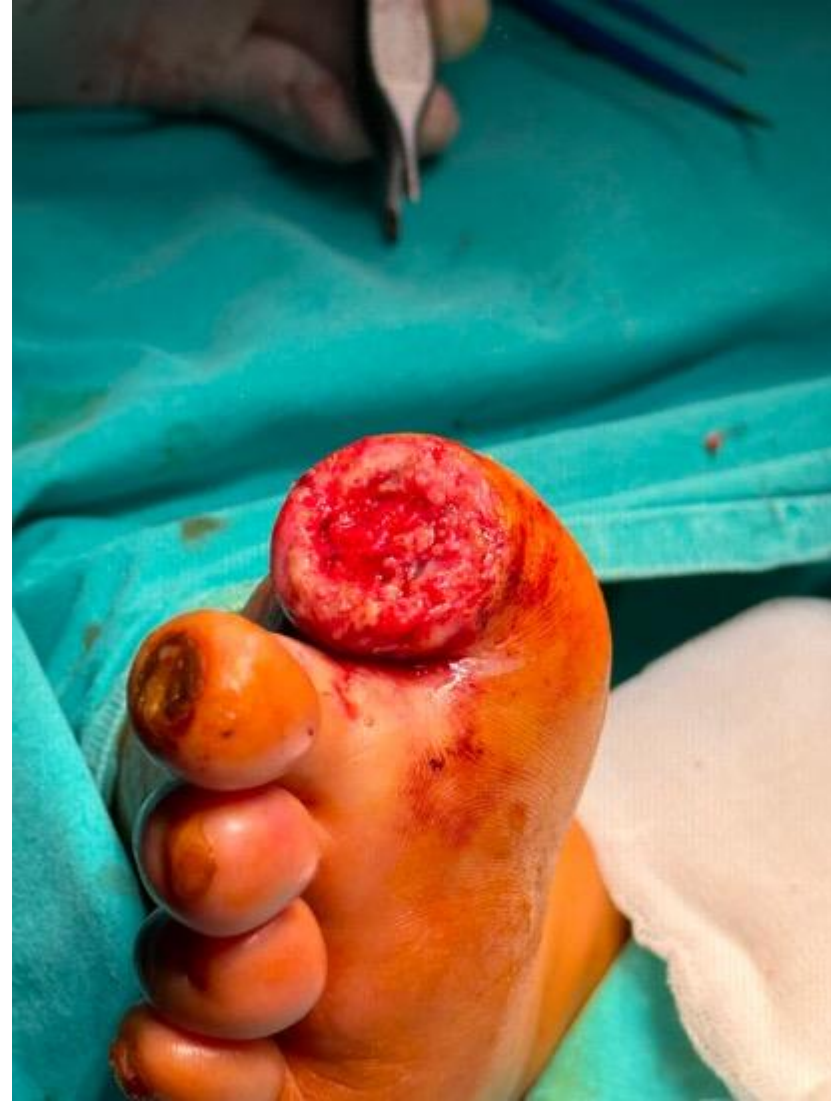
+

•

○

Debridman Ne Zaman Elektif Olarak Planlanmalıdır?

- **Kronik ülserlerde**, nekrotik ve devitalize dokuların kontrollü olarak uzaklaştırılması amacıyla
- **Greft, flep veya diğer rekonstrüktif girişimler öncesinde**, yara yatağının hazırlanması için
- **Fibrin, kallus ve devital dokuların** yara iyileşmesini geciktirdiği durumlarda
- **Sistemik enfeksiyon bulgusu bulunmayan yüzeysel yara enfeksiyonlarında**, uygun antibiyotik tedavisine ek olarak
- **Temiz ve sağlıklı bir yara yatağı oluşturularak** granülasyon dokusu gelişiminin desteklenmesi amacıyla







Debridman Ne Zaman Tekrarlanmalıdır?

- Nekrotik dokular yeniden geliştiğinde
- Yara iyileşmesi yetersiz ilerlediğinde
- Granülasyon dokusu gelişimi geciktiğinde
- Özellikle periferik arter hastalığı bulunan olgularda
- Multidisipliner tedavi sürecinin bir parçası olarak
- **Amaç:** Temiz bir yara yatağı oluşturarak uzun dönem yara kapanmasını sağlamak.



Debridman Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar

- El, yüz, ayak ve genital bölge gibi fonksiyonel ve estetik açıdan kritik alanlar
- Malignite şüphesi bulunan veya tanısı netleştirilmemiş yaralar
- Damar, sinir ve tendon gibi hayati yapıların komşuluğundaki yaralar
- Kanama riski yüksek olan hastalar ve pıhtılaşma bozuklukları
- İmplant, plak veya protez materyali içeren bölgeler
- Pyoderma gangrenosum ve vaskülit gibi atipik yara etiyolojileri
- **Debridman planlanırken yara etiyolojisi, anatomik lokalizasyon ve eşlik eden hasta faktörleri mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.**

+

•

○



Debridman Ne Kadar Olmalıdır?

Yetersiz Debridman

Persistan enfeksiyon

Biyofilm kalıcılığı

Greft/NPWT başarısızlığı

Gecikmiş yara iyileşmesi

Optimal Debridman

Tüm devital doku uzaklaştırılır

Canlı doku korunur

"Bleeding points" yeterli sınırdır

Uygun yara yatağı sağlanır

Aşırı Debridman

Kanama

İskemi

Doku kaybı

Damar, sinir ve tendon
ekspozisyonu

Debridman Tipleri Nelerdir?

Yöntem

Temel Özellik

Cerrahi

En hızlı ve en etkili yöntem

Mekanik

Fiziksel olarak doku uzaklaştırılması

Enzimatik

Seçici, ancak yavaş

Otolitik

Nemli yara ortamıyla doğal temizlenme

Biyolojik

Steril larvalarla seçici debridman

Cerrahi Debridman

- En hızlı ve en etkili debridman yöntemidir.
- Lokal, rejyonal veya genel anestezi altında uygulanabilir.
- Bistüri, makas ve küret gibi keskin cerrahi aletler kullanılır.
- Devitalize dokular uzaklaştırılırken canlı dokular korunur.
- Gerektiğinde seri veya aşamalı seanslar halinde uygulanabilir.
- Özellikle enfekte ve nekrotik yaralarda altın standart debridman yöntemidir





Cerrahi Debridmanda Temel Prensipier

- Anatomik planlara uygun debridman yapılmalıdır.
- Canlı ve devitalize dokular dikkatle ayırt edilmelidir.
- Damar, sinir ve tendon gibi kritik yapılar korunmalıdır.
- Yeterli debridmanın son noktası canlı, kanayan dokuya ulaşılmasıdır (*bleeding points*).
- Geniş veya kompleks yaralarda birden fazla seans gerekebilir.
- Amaç, nekrotik dokuları uzaklaştırırken fonksiyonel dokuları koruyarak optimal yara yatağı oluşturmaktır.

Mekanik Debridman



- **Yara yatağına uygulanan fiziksel kuvvetler ile debris, biyofilm ve devitalize dokuların uzaklaştırılması işlemidir.**
- Her pansuman sırasında uygulanabilen temel yara bakım yöntemidir.

Silme, sürtme, fırçalama ve irrigasyon gibi mekanik etkilerden yararlanır.

Yara yatağının temizlenmesine ve biyolojik yükün azaltılmasına katkı sağlar.

Biyofilm tabakasının uzaklaştırılmasında önemli rol oynar.

Mekanik Debridman Yöntemleri

- **Uygulama Yöntemleri**
- Monofilament pedler
- Sürtme / gazlı bez uygulamaları
- Basınçlı irrigasyon (jet lavaj)
- Hidrodebridman
- Ultrasonik debridman
- **Özellikleri**
- ✓ Kolay uygulanabilir
- ✓ Tekrarlanabilir
- ✓ Cerrahi debridmana tamamlayıcıdır
- ✓ Özellikle yüzeysel nekroz ve biyofilm kontrolünde etkilidir



Enzimatik Debridman

- Devitalize dokuların **proteolitik enzimler** kullanılarak uzaklaştırılmasıdır.
- En sık kullanılan enzim **kollajenazdır**.
- Kollajenaz, nekrotik dokudaki kollajeni parçalayarak dokunun yara yatağından ayrılmasını sağlar.
- Sağlıklı dokuyu büyük ölçüde koruyan **selektif bir debridman yöntemidir**.
- Cerrahi debridmanın uygun olmadığı veya sınırlı uygulanabildiği olgularda etkili bir alternatiftir.



Enzimatik Debridman

Avantajlar

Selektif etki

Minimal ağrı

Ayaktan uygulanabilir

Dezavantajlar

Yavaş etkilidir

İleri enfeksiyonda sınırlıdır

Uygun Hastalar

Yaşlı ve frajil hastalar

Ağrılı kronik yaralar

Cerrahiye uygun olmayan olgular

Otolitik Debridman

- Fizyolojik yara iyileşmesinin doğal bir parçasıdır.
- Devitalize ve nekrotik dokuların, **endojen proteolitik enzimler** ve fagositik hücreler tarafından parçalanarak uzaklaştırılmasıdır.
- Nemli yara ortamında gerçekleşir.
- En selektif debridman yöntemlerinden biridir.
- Ağrısız veya minimal ağrılıdır.



Otolitik Debridman

Avantajlar

Selektif yöntem

Hasta konforu yüksektir

Ağrı minimaldir

Evde uygulanabilir

Kullanılan ürünler

Hidrojel

Hidrokolloid

Hidrofiber

Köpük örtüler (uygun olgularda)

Dezavantajlar

Yavaş etkilidir

İleri enfeksiyonda tercih edilmez

Sık takip gerektirebilir

Geniş nekrozlarda yetersiz kalabilir

Endikasyonlar

Yaşlı ve frajil hastalar

Ağrılı yaralar

Cerrahi debridmana uygun olmayan olgular

Kombine tedavinin bir parçası olarak

Biyolojik Debridman (Larva Tedavisi)

- Steril olarak üretilmiş sinek larvaları kullanılır.
- En seçici debridman yöntemlerinden biridir.
- Nekrotik dokuyu enzimatik olarak parçalar ve tüketir.
- Sağlıklı dokulara minimal zarar verir.
- Biyofilm yükünü ve bakteriyel kontaminasyonu azaltabilir.



Biyolojik Debridman

Avantajlar

Çok seçici

Biyofilm üzerine etkili

Antimikrobiyal etki gösterebilir

Cerrahiye alternatif olabilir

Sınırlılıklar

Hasta kabulü düşük

Ağrı/rahatsızlık hissi oluşturabilir

Sık takip gerektirir

Sınırlı erişilebilirlik

Kullanım Alanları

Diyabetik ayak ülseri

Basınç yaraları

Kronik yaralar

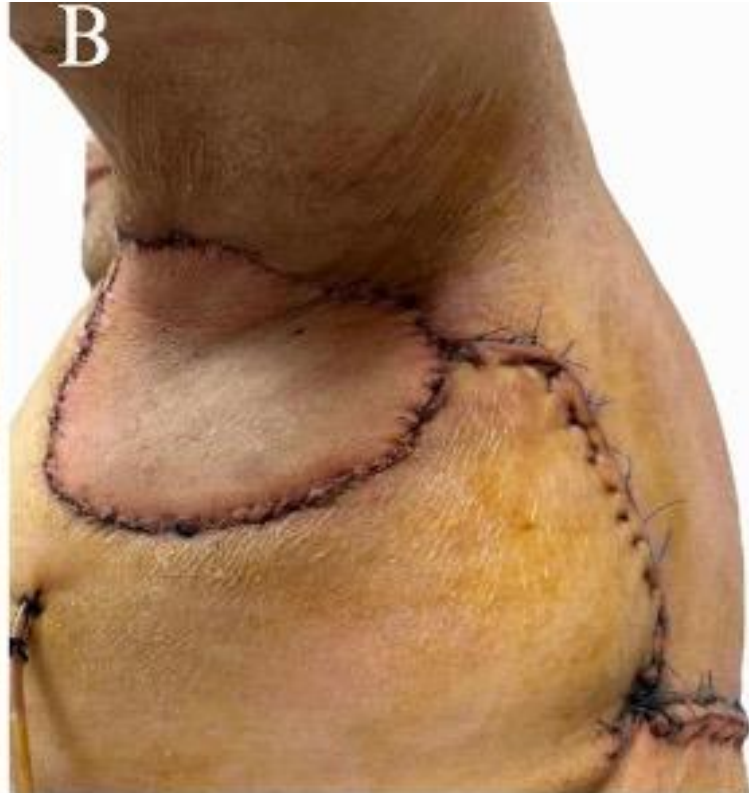
Cerrahiye uygun olmayan olgular





















- ✓ Debridman, kronik yara ve diyabetik ayak tedavisinin temel basamağıdır.
- ✓ Amaç; nekrotik dokuyu uzaklaştırarak sağlıklı yara yatağı oluşturmaktır.
- ✓ Yöntem seçimi; yara özellikleri, vasküler durum, enfeksiyon varlığı ve hasta faktörlerine göre yapılmalıdır.
- ✓ Doğru zamanda ve doğru miktarda yapılan debridman yara iyileşmesini hızlandırır.
- ◆ "Doğru hasta, doğru zaman, doğru yöntem."

Dikkatiniz için teşekkürler...

