

IV. ULUSAL DİYABETİK AYAK
İNFEKSİYONLARI SİMPOZYUMU

5-7 MAYIS 2016
HİLTON İSTANBUL KOZYATAĞI



Hastaneye Sevk Kriterleri? Hastaneye Yatış: Ne Zaman? Nerede?

Doç. Dr. Filiz PEHLİVANOĞLU
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Epidemiyoloji

- Diyabetik hastaların $\frac{1}{4}$ 'ünde ayak enfeksiyonu
- Diyabetin en sık ve ciddi sonuçları olan komplikasyonu
- En çok hastanede kalışa neden olan komplikasyonu
- Diyabetle ilişkili hastaneye yatışların %20'sinden sorumlu

Epidemiyoloji

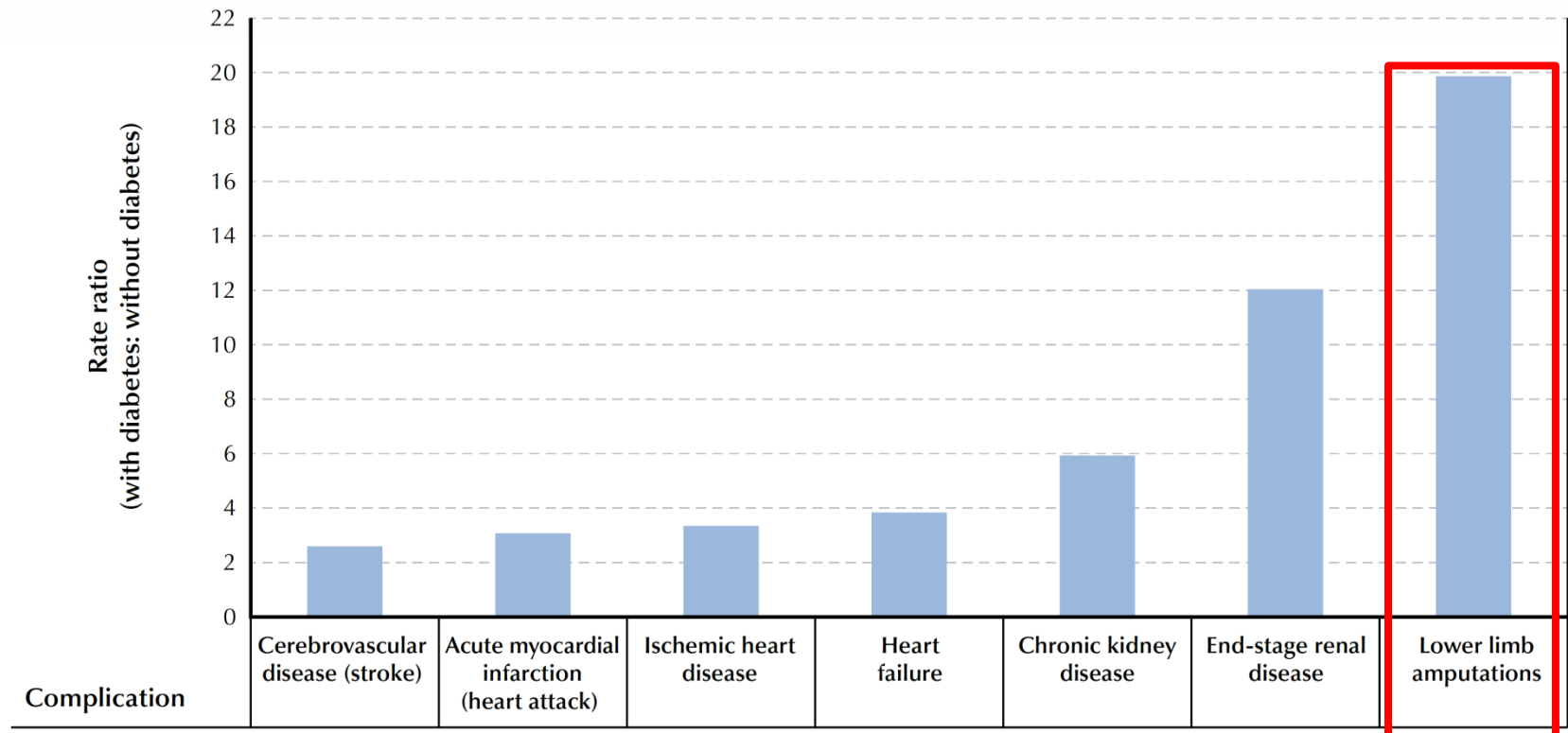
- Sellülit diyabetiklerde diyabetik olmayanlara göre 8 kat daha fazla
- Ayağın osteomiyeliti diyabetiklerde diyabetik olmayanlara göre 12 kat daha fazla
- Ayak ülseri ve enfeksiyon diyabetiklerde en sık hastaneye başvuru nedeni

Diyabetik hastalarda ayak enfeksiyonunu kolaylaştırıcı faktörler

- Erkek cinsiyet
- Diyabetin süresi
- Glikoz kontrolünün bozuk olması
- Deformite, ayağa basıncın artması
- Charcot eklemi deformitesinin gelişmesi
- Hastanın ideal kilosundan 20 kg kadar fazla olması

DM'li hastalar, bacak amputasyonu nedeni ile 20 kat daha fazla hastaneye yatıyor

Figure 2-2. Prevalence rate ratios[†] of complications among hospitalized individuals[‡] aged 20 years and older, by diabetes status, Canada, 2008/09



AMAÇ

- Eğitim vererek riskleri önlemek
- Doğru risk değerlendirmesi yapmak
- Erken ve agresif tedavi yapmak



Daha Sağlıklı Bir Gelecek İçin

Kendini Diyabetten Korum



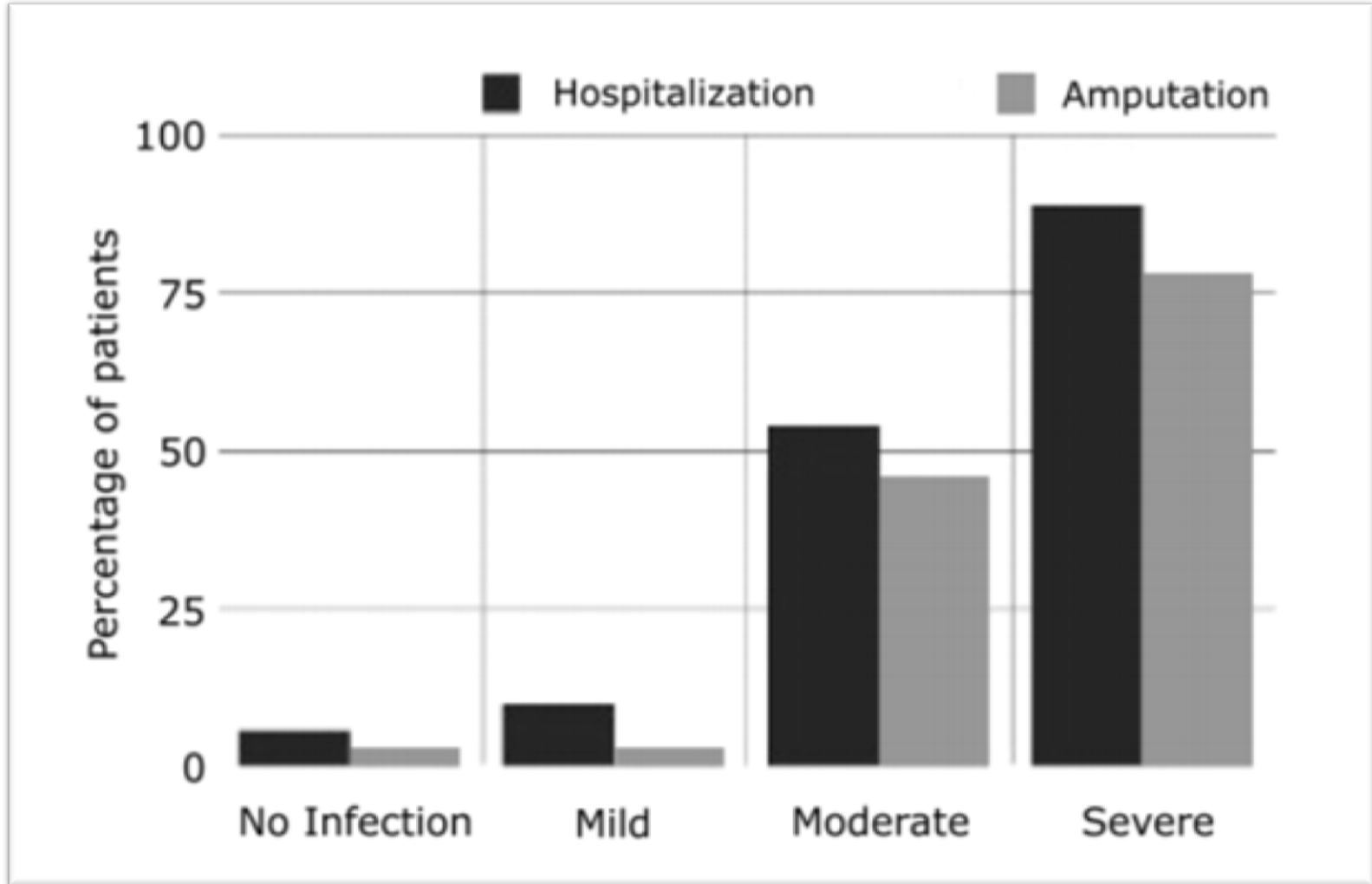
/saėlikbakanligi

Klinik	Pedis sınıflaması	IDSA enfeksiyon şiddeti
Enfeksiyona ait semptom yok	1	Enfekte değil
• ≥ 2 enflamasyon bulgusu (eritem, pürülan akıntı, ısı artışı, endürasyon) • ≤ 2 cm² sellülit/eritem var • Enfeksiyon deri ve yüzeyel dokuda var • Sistemik bulgu yok	2	Hafif

Klinik	Pedis sınıflaması	IDSA enfeksiyon şiddeti
• ≥ 2 enflamasyon bulgusu (eritem, pürülan akıntı, ısı artışı, endürasyon) • Sistemik enflamasyon yok • Aşağıdakilerden ≥ 1'i var • $> 2 \text{ cm}^2$ sellülit • Lenfanjit, fasiit, • Derin doku apsesi • Kas, tendon, kemik tutulumu	3	Orta

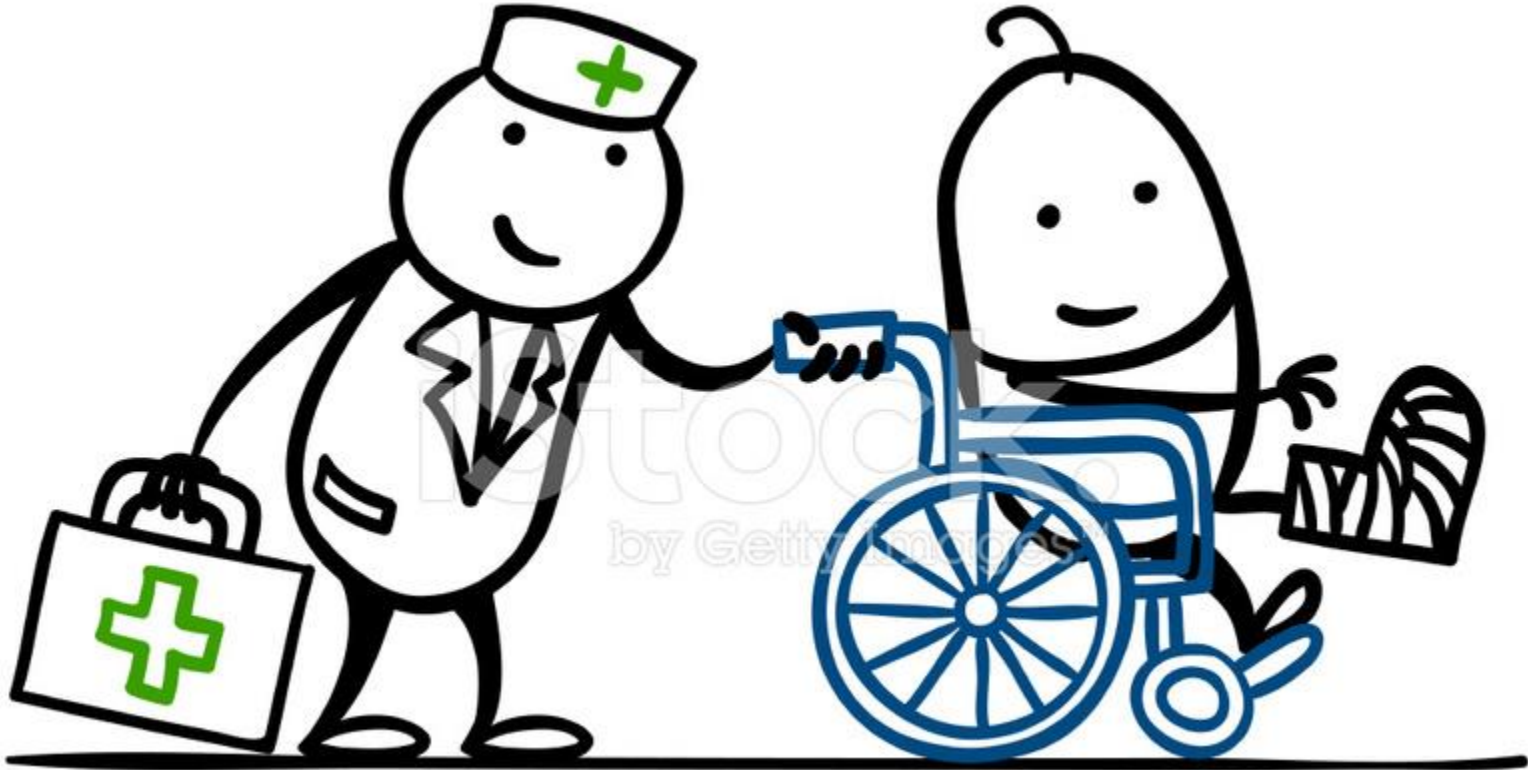
Klinik	Pedis sınıflaması	IDSA enfeksiyon şiddeti
• ≥ 2 enflamasyon bulgusu (eritem, pürülan akıntı, ısı artışı, endürasyon) • Sistemik enflamasyon bulguları var • Ateş • Taşikardi • Taşipne • Lökositoz	4	Şiddetli

Enfeksiyon şiddeti ve hastaneye yatış



Lavery LA et al. CID 2007; 44:562-5

Bu hastalar ne zaman
hastaneye
sevk edilecek?



Diyabetik Ayak Sorunu Olan Birinci Basamakta Görülen Hastalarda Sevk İndikasyonları

Sevk İndikasyonları	Sevk Zamanlaması
Ayak yaraları için riski olan hastalar • nöropati • nabızların alınamaması ayak koruma ekibine sevk edilmeli	Zaman belirtilmemiştir

Saltoğlu N ve ark. Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaş Raporu. Klimik Derg; 2015

Diyabetik Ayak Sorunu Olan Birinci Basamakta Görülen Hastalarda Sevk İndikasyonları

Sevk İndikasyonları	Sevk Zamanlaması
- Yeni bir ayak yarası olan hasta için, eğitilmiş sağlık profesyoneli tarafından acil olarak değerlendirilmek üzere randevu düzenlenmeli - Revaskülarizasyondan yararlanabilecek hastalar	Hemen

Saltoğlu N ve ark. Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu. Klimik Derg; 2015

Diyabetik Ayak Sorunu Olan Birinci Basamakta Görülen Hastalarda Sevk İndikasyonları

Sevk İndikasyonları	Sevk Zamanlaması
Kuşkulu veya tanısı konmuş Charcot ayağı olan kişiler, etkilenen eklemleri sabitlenmek ve yara gelişmesi önlenmek üzere uzun süreli yükten kurtarma (“off-loading”) için hemen multidisipliner ayak bakımı ekibine sevk edilmelidir.	Hemen

Saltoğlu N ve ark. Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşım Raporu. Klimik Derg; 2015

Diyabetik Ayak Sorunu Olan Birinci Basamakta Görülen Hastalarda Sevk İndikasyonları

Sevk İndikasyonları	Sevk Zamanlaması
24 saat içinde multidisipliner ayak bakımı ekibine sevk edilmelidir: • yeni yara • yeni şişlik • yeni renk değişikliği (ayağın daha mavi, kırmızı, daha solgun ya da siyah olması gibi)	Hemen

Saltoğlu N ve ark. Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu. Klimik Derg; 2015



Diyabetik Ayak Sorunu Olan Birinci Basamakta Görülen Hastalarda Sevk İndikasyonları

Sevk İndikasyonları	Sevk Zamanlaması
Diyabeti olan tüm hastalar • yaşamı ya da • ekstremiteyi tehdit eden durumlarda acil olarak hastaneye sevk edilmelidir.	Acil

Saltoğlu N ve ark. Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu. Klimik Derg; 2015





Bu hastalar ne zaman hastaneye yatırılacak?



tanı

tedavi

sosyal nedenler

Hastaların hastanede izlenmesinde amaç

- Morbiditeyi ve mortaliteyi azaltmak
- Bozulan ayak anatomisini düzeltmek
- Psikolojik stresi azaltmak



Hastanede Yatması Gereken Hastalar-1

- Orta veya ağır derecedeki enfeksiyonlarda

Kanatlı U. Diyabetik ayak enfeksiyonları. TOTBİD Dergisi 2011

Orta dereceli enfeksiyonda tedavi

- Ampisilin/sulbaktam
- Seftriakson
- Ertapenem
- Tigesiklin
- Moksifloksasin
- Levofloksasin
- Siprofloksasin
- Seftazidim
- Piperasilin/tazobaktam
- Sefaperazon/sulbaktam
- Linezolid
- Daptomisin
- Vankomisin
- Teikoplanin



Saltoğlu N ve ark. Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu. Klimik Derg; 2015

Şiddetli enfeksiyonlarda tedavi

- Piperasilin/tazobaktam
- İmipenem-cilastatin
- Meropenem
- Sefepim
- + Anti MRSA ajanlar



Saltoğlu N ve ark. Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu. Klimik Derg; 2015

Hastanede Yatması Gereken Hastalar-2

- Parental antibiyotik kullanımının gerekli olduğu durumlarda



Kanatlı U. Diyabetik ayak enfeksiyonları. TOTBİD Dergisi 2011

Hastanede Yatması Gereken Hastalar-3

- Yara üzerine yük bindirme (off-load) yapamayacak hastalarda



Kanatlı U. Diyabetik ayak enfeksiyonları. TOTBİD Dergisi 2011

Hastanede Yatması Gereken Hastalar-4

- Pansumanını yaptıramayacak hastalarda



Kanatlı U. Diyabetik ayak enfeksiyonları. TOTBİD Dergisi 2011

Hastanede Yatması Gereken Hastalar-5

- Cerrahi girişim gerektirebilecek hastalarda



Kanatlı U. Diyabetik ayak enfeksiyonları. TOTBİD Dergisi 2011

Hastanede Yatması Gereken Hastalar-6

- Sistemik toksisite durumu



Kanatlı U. Diyabetik ayak enfeksiyonları. TOTBİD Dergisi 2011

Hastanede Yatması Gereken Hastalar-7

- Metabolik instabilite durumu



Glikoz regülasyonu

Kanatlı U. Diyabetik ayak enfeksiyonları. TOTBİD Dergisi 2011

OLGU

- İS, 63 yaşında erkek hasta
- 27 yıldır diyabetik
- Üç ay önce sağ ayak başparmağı debride edilmiş, bir ay önce 2, 3, ve 4. parmaklar ampüte edilmiş
- Bir hafta önce de 1 ve 5. parmaklar ampüte edilmiş



- Yara kültüründe *Enterobacter spp* üremiş
- 8 yıldır diyalize giriyor
- 5 yıl önce koroner by-pass operasyonu
- 3 ay önce sol iliak artere stent konmuş

Tedavi

- İmipenem 2x250 mg
 - Vankomisin 4 günde 1 gr
 - Moksifloksasin 1x400 mg IV
-
- Ortopedi konsültasyonu
Ampütasyon önerdi
- Yatışının 3. günü ampütasyon yapıldı.

Yara kültüründe

- *Acinetobacter baumannii*
ampisilin sulbaktam duyarlı
- *Serratia marcescens*
meropenem, amikasin duyarlı
- *Pseudomonas spp* üredi
meropenem, amikasin duyarlı
- Tedaviye ampisilin sulbaktam eklendi

- Yatışının 30. gününde 2. kez ampütasyon yapıldı.
- Yatışının 50. gününde siprofloksasin oral tedavisi ile taburcu oldu.







26 10 2011

, İSTANBUL





Taburculuk

Hastanede tedavileri tamamlanan hastaların taburculuk zamanlamasını iyi yönetmek gerekir

Hastaneden taburcu edilme kriterleri-1

1. Klinik olarak stabil olma
2. Acil cerrahi girişim ihtiyacı olmaması
3. Glisemik kontrolün sağlanmış olması
4. Evde bakımını yapabilecek durumda olması
ya da kendisine bakım verecek kişilerin
olması

Hastaneden taburcu edilme kriterleri-2

5. Antibiyotik tedavisinin planlanmış olması
6. Ayağın yükten kurtarılmış olması
7. Yara bakımının evde de uygulanması
8. Ayaktan takibe devam edilebilmesi

Diyabetik hastaların izlemlerinin multidisipliner yapılması

Hasta ve yakınlarında bu farkındalığın erken oluşması

hastaneye yatışı
mortaliteyi
maliyeti azaltacaktır.



Teşekkür ederim.