

DİYABETİK AYAK ÜLSERLERİNDE; HBA1C DÜZEYİ İLE PEDİS SINIFLAMASI ARASINDA BİR KORELASYON VAR MI?

**Ayşe Büyükdemirci, Necla Tülek, M. Çağla Sönmezer, Metin Özsoy,
Erkan Büyükdemirci**

Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji

IV. Ulusal Diyabetik Ayak İnfeksiyonları Simpozyumu

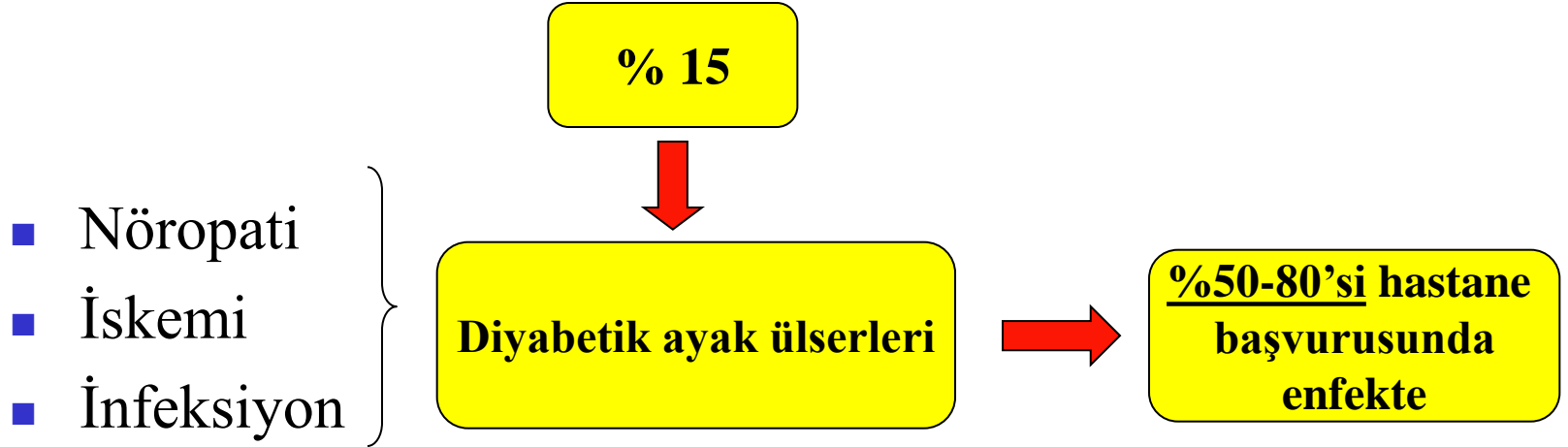
5 Mayıs 2016

İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ



- Dünyada 170 milyon diyabetes mellituslu hasta;



Maliyet ve morbitesi yüksek önemli bir **halk sağlığı problemi**

GİRİŞ - AMAÇ



■ Diyabetik ayak ülserleri için risk faktörleri;

- Periferik motor ve duysal nöropati
- Periferik otonomik nöropati
- Vaskülopati
- Lökosit fonksiyon bozuklukları

➤ **Kan şekeri düzenlenmesinin iyi yapılmaması**

- Hastaya ait yetersizlikler (azalmış görme- aktivite, önceki amputasyonlar)
- Hasta uyumunda bozukluklar (ayak bakımına dikkat edilmemesi)
- Sağlık sistemindeki yetersizlikler

GİRİŞ - AMAÇ

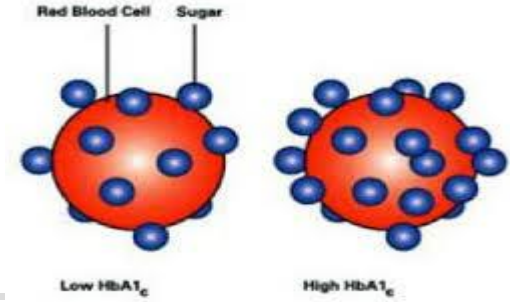


- Bu hastalarda sıkı bir **kan şekeri regülasyonu** ile komplikasyonların gelişmesi **önlenebilir**

Glikozillenmiş hemoglobin testi (HbA1c);

Son 2-3 ayda kan şekeri düzeyi hakkında bilgi veren bir test

GİRİŞ - AMAÇ



Ostomy Wound Manage. 2006 Mar;52(3):26-8, 30, 32 passim.

Risk factors associated with healing chronic diabetic foot ulcers: the importance of hyperglycemia.

Marston WA¹; Dermagraft Diabetic Foot Ulcer Study Group.

⊕ Author information

Abstr

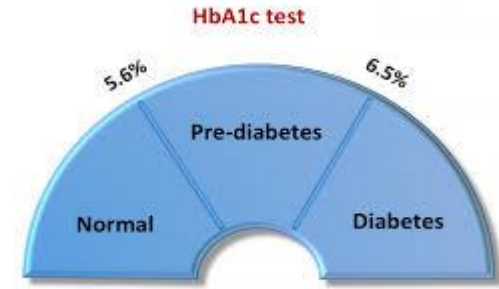
Diabet
difficul
from a
115) w
chang
Time t
1.20-3
of infe
increa
whose
gende

se
of data
nt (n =
A1c,
Jes.
interval
episode
nts
emale
control

	HbA1c ↑	HbA1c ↓
Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları	%20.7	%26,3
Yüzeyel deri enf	%21.2	%47
P < 0.05		

had a significant effect on healing wounds managed with the dermal substitute only. This is the first diabetic foot ulcer study to find a relationship between hyperglycemia and wound healing. Further research into factors that improve healing of wounds, including diabetic foot ulcers, is warranted.

GİRİŞ - AMAÇ



Adv Skin Wound Care. 2009 Aug;22(8):365-72. doi: 10.1097/01.ASW.0000358639.45784.cd.

The relationship between hemoglobin A(1c) values and healing time for lower extremity ulcers in individuals with diabetes.

Markuson M¹, Hanson D, Anderson J, Langemo D, Hunter S, Thompson P, Paulson R, Rustvang D.

Author information

Abstract

PROBLEM: The diabetic population is at an increased risk, up to 15% over a lifetime, to develop leg and foot ulcers due to such factors as neuropathy, ischemia, and microvascular disease. Poor glucose control and the relationship between the relationship between glucose control and wound healing framework is inadequate.

SUBJECTS:

type 1 and 5
221.84 lb [SD,

METHODS:

outpatient were
collected records
reviewed. A total
demographic data
closest to time

RESULTS:

Of the 100 patients, 9 had type 1 diabetes (mean, 7.68 [SD, 1.81]). It was found that patients with higher HgbA1c levels did experience wound healing, but in a significantly longer period than those with lower HgbA1c. Individuals with type 1 diabetes had a higher healing rate (77.8%) than individuals with type 2 diabetes (53.7%), whereas 40% of all closed ulcers reopened. A significant correlation was also noted between a history of smoking and increased HgbA1c levels.

IMPLICATIONS:

Healing times were decreased in those individuals who had lower HgbA1c values. Decreased healing times result in lower cost for the patient, decreased chance of infection due to lack of portal of entry, and increased quality of life. Patient education may increase self-care practices in the diabetic population regarding better glucose control.

63 diyabetik ayak enfeksiyonu;

HbA1c daha yüksek olan hastalarda

iyileşmenin daha geç olduğu tespit edilmiş...

GİRİŞ - AMAÇ

Bu çalışmada HbA1c düzeyi ile PEDIS sınıflaması arasında bir korelasyon olup olmadığı araştırıldı





GEREÇ - YÖNTEM

- Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği
- Şubat 2010 - Ocak 2016
- Diyabetik ayak enfeksiyonu nedeniyle takipli hastaların retrospektif olarak başvurudaki kayıtları incelendi

GEREÇ - YÖNTEM

Hastaların;

Yaş

Cinsiyet

Ne zaman DM tanısı aldığı

DM tipi

DM için aldığı tedaviler

HbA1c düzeyi

Fizik inceleme bulguları

Yara yeri enfeksiyon varlığı

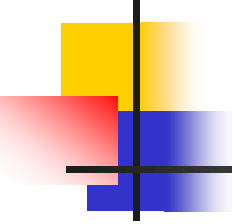
Periferik kan beyaz küre sayısı

C-reaktif protein / eritrosit

sedimentasyon hızı

Prokalsitonin düzeyi

MR ve sintigrafi bulguları



GEREÇ - YÖNTEM

- Diyabetik ayak enfeksiyonu PEDIS sınıflamasına göre kategorize edildi
- Hastaların PEDIS evreleri ile HbA1c düzeyleri arasındaki ilişki spearman korelasyon testi kullanılarak araştırıldı



GEREÇ - YÖNTEM

- PEDIS sınıflaması 5 temel özellik üzerine kurulmuş:
 - Perfüzyon
 - Genişlik
 - Derinlik/doku kaybı
 - İnfeksiyon
 - Duyu kaybı
- Uluslararası Diyabetik Ayak Konsensusu tarafından bu sistemdeki parametrelerin güvenilir olduğu ve hastalığın prognozunu saptamada yararlı olduğu bildirilmiş

GEREÇ - YÖNTEM



Klinik Tablo	Klinik Sınıflama	PEDIS
İnflamasyon ve pürülan akıntısı olmayan ülser	İnfekte değil	1
Deri ve yüzeysel subkutan dokulara sınırlı ülser, inflamasyon bulguları (>2) ve ülser çevresinde <2 cm selülit mevcut, sistemik hastalık bulguları yok	Hafif	2
Sistemik ve metabolik olarak iyi durumdaki hastada, >2 cm selülit ve lenfatik yayılım göstergeleri veya, yüzeysel fasyanın altına yayılım veya, apse, gangren, kas, tendon, eklem, kemik tutulumu	Orta	3
Sistemik toksisite, metabolik kontrolsüzlük (titreme, ateş, taşikardi, hipotansiyon, konfüzyon, kusma, lökositoz, asidoz, ciddi hiperglisemi, azotemi)	Ağır	4

BULGULAR



Diyabetik ayak enfeksiyonu olan 81 hastanın;

Yaş ortalaması

58.8 (19-89)

Cinsiyet

37 (%45.6) erkek

44 (%54.4) kadın

DM tipi

78 hasta (%96.3); Tip 2 DM

3 hasta (%3.7); Tip 1 DM

Ne zaman DM tanısı aldığı

Ortalama 16.4 (1-40) yıl

DM için aldığı tedaviler

32 hasta (%39.5); insülin

34 hasta (%42); insülin + oral antidiyabetik

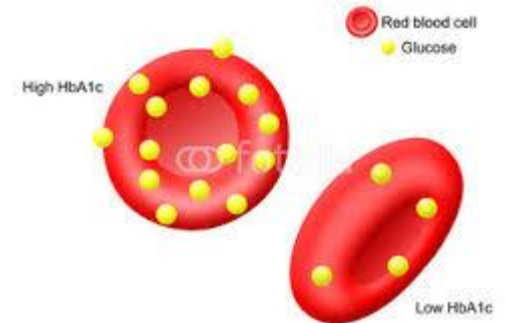
15 hasta (%18.5); oral antidiyabetik

BULGULAR

Diyabetik ayak enfeksiyonu olan 81 hastanın;

HbA1c düzeyi

Ortalama 8.3 (5-14)



BULGULAR

PEDIS evrelerine göre HbA1c deęerleri

PEDIS sınıflaması	Hasta sayısı	Ort. HbA1c düzeyi
1	1 (%1.2)	5.60
2	33 (%40.7)	8.02
3	38 (%47)	8.70
4	9 (%11.1)	8.14

PEDIS evreleri ile HbA1c düzeyleri arasında anlamlı

bir korelasyon saptanmadı

($r=0,126$, $p=0,261$)

Sonuç - Tartışma

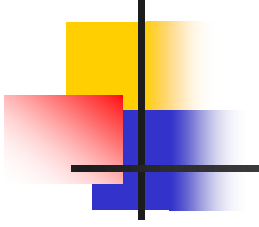
- Diyabetik ayak enfeksiyonu nedeniyle takipli olgularımızın çoğunluğunun PEDIS sınıflamasına göre evre 2 ve 3'deydi
- PEDIS evreleri ile HbA1c düzeyleri arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmakla birlikte HbA1c düzeyinin ileri evrelerde daha yüksek saptandı



Sonuç ve Tartışma

- Diyabetik ayak enfeksiyonlarının önlenmesinde glisemik kontrolün en önemli parametrelerden biri olduğuna dikkat çekilmek istendi....





Teşekkürler.....