



DIYABETİK AYAK YARALARINDA YÜKSEK HEMOGLOBİN A1C DEĞERİ UZAMIŞ ANTİBİYOTİK TEDAVİSİ İÇİN RISK FAKTÖRÜ MÜDÜR?

Dr. Mustafa Doğan
ÇORLU DEVLET HASTANESİ
İNFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK
MİKROBİYOLOJİ KLİNİĞİ

AMAÇ

- Diyabet; Bozulmuş immünite , doku perfüzyonu ve nöropati neticesinde uzuv kaybına kadar giden ciddi infeksiyonlara neden olabilmektedir.
- Diyabetli hastaların takibinde büyük klinik önemi olan glikolize hemoglobin (HbA1C) düzeyi birçok başka klinik parametre ile ilişkilendirilmiş olsa da antibiyotik kullanım süresi ile ilişkisini inceleyen pek az çalışma mevcuttur. Bu çalışmada HbA1C düzeyi ile uzamış antibiyotik tedavisinin ilişkisini inceledik.

YÖNTEMLER

- Diyabetik ayak nedeni ile kliniğimize başvuran ve tedavi gören 89 hastanın verileri geriye dönük olarak incelendi.
- Demografik bilgilerinin yanında;
- HbA1C düzeyleri
- Yara lokalizasyonları
- Wagner sınıflamasına göre derecelendirmeleri,
- Ardışık yara kültürü incelemeleri
- Tedavi süreleri değerlendirildi.

Wagner classification of diabetic foot ulcers

Grade 0

No ulcer in a high-risk foot



Grade 1

Superficial ulcer involving the full skin thickness but not underlying tissues



Grade 2

Deep ulcer, penetrating down to ligaments and muscle, but no bone involvement or abscess formation



Grade 3

Deep ulcer with cellulitis or abscess formation, often with osteomyelitis



Grade 4

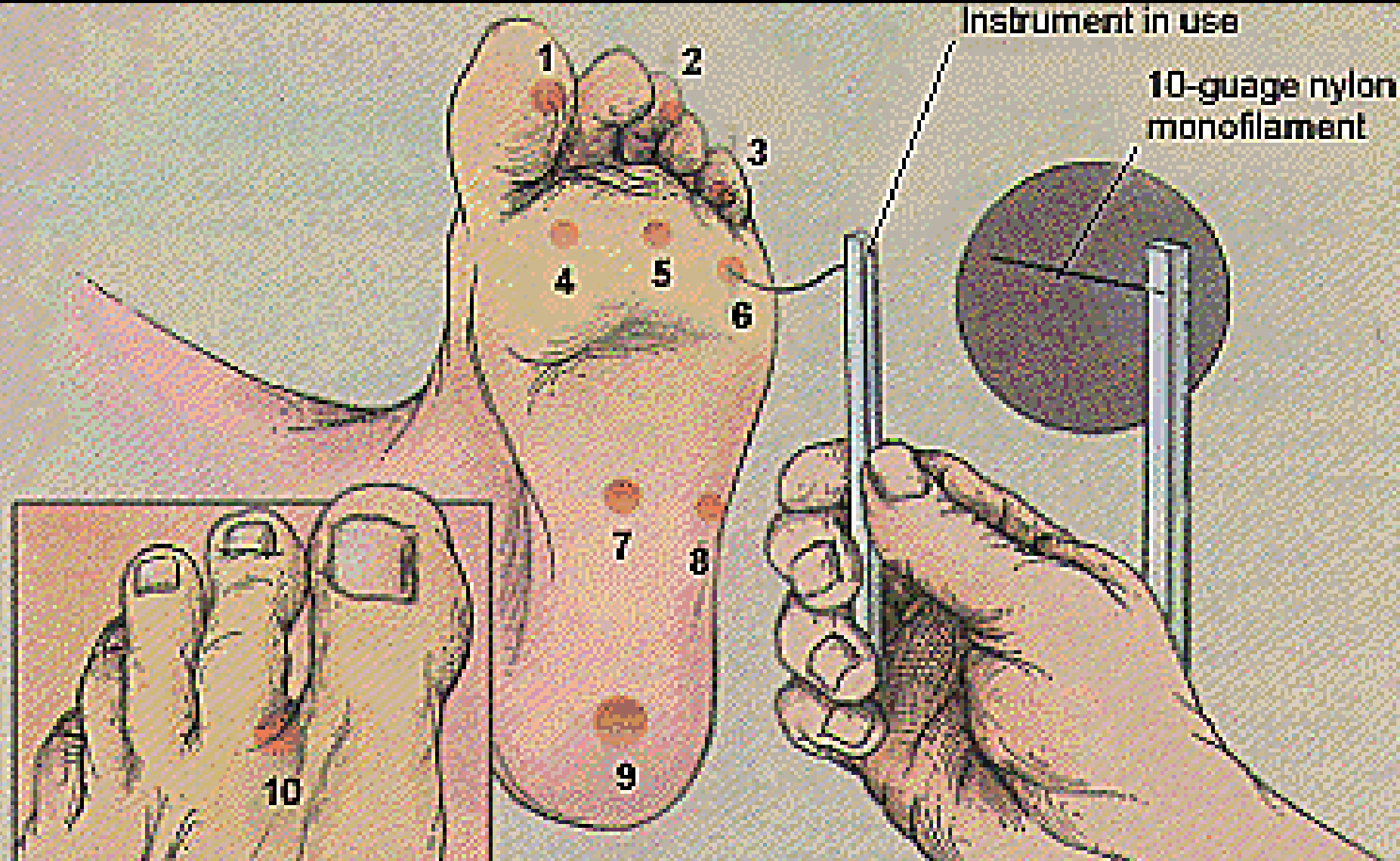
Localized gangrene



Grade 5

Extensive gangrene involving the whole foot





Diabetic Foot Ulcers: Prevention, Diagnosis and Classification

DAVID G. ARMSTRONG, D.P.M., and LAWRENCE A. LAVERY, D.P.M., M.P.H., University of Texas Health Science Center at San Antonio and the Diabetic Foot Research Group, San Antonio, Texas

Am Fam Physician. 1998 Mar 15;57(6):1325-1332.

Yaş	58,31 (±4,12)									
Cinsiyet	Erkek		%66,29 (n= 59)							
	Kadın		%33,7 (n=30)							
Diyabet tipi	Tip I		%22,5 (n=20)							
	Tip II		%77,5 (n=69)							
Açlık Kan Şekeri	<110		110-200		>200-300		>300-400		>400	
	n=6 (%6,74)		n=15 (%16,85)		n=49(%55,05)		n=13(%14,6)		n=6 (%6,74)	
HbA1C	<%6		% 6-9		% 9-12		%12-15		>%15	
	n=1 (%1,1)		n=22 (%24,71)		n=47 (%52,80)		n=15 (%16,85)		n=1 (% 1,1)	
Wagner Skoru[4]	1		2		3		4		5	
	n= 8 (%8,98)		n= 17 (%19,10)		n=35 (%39,32)		n= 15 (%16,85)		n=14 (%15,73)	
Yara Lokalizasyon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	n=16	n=15	n=16	n=4	n=6	n=10	n=9	n=2	n=9	n=2

HbA1C Düzeyi	<%6	% 6-9 n=22 (%24,2)	% 9-12 n=47 (%51,7)	%12-15 n=15 (%16,5)	>%15 n=1 (% 1,1)
Ortalama tedavi süreleri (gün)	34	31 ($\pm 8,24$)	24 ($\pm 5,80$)	29 ($\pm 8,20$)	21
Wagner Skoru Aralığı	4	2-4	1-5	3-5	3

SONUÇLAR

- Ocak 2015 ile Mart 2016 tarihleri arasında Çorlu Devlet Hastanesi infeksiyon hastalıkları, plastik cerrahi, kalp ve damar cerrahisi ve ortopedi kliniklerine başvuran 89 hastanın dosyaları retrospektif olarak tarandı.
- Ortalama yaş 58,31 ($\pm 4,12$) olarak bulundu. Hastaların %66,29'u (n= 59) erkek, %33,7'si (n=30) kadındı. Tüm hastalar dikkate alındığında açık yaralarının %57,30 ($\pm 2,21$) 'inin (n=51) distal yerleşimli (parmak) olduğu saptandı.

SONUÇLAR

- Ortalama HbA1C düzeyi 10,14 ($\pm 2,01$) olarak bulundu.
- Yüksek HbA1C düzeyleri olan hasta alt gruplarında antibiyotik tedavi süresindeki uzama istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı 21-29 ($\pm 8,20$) ($p > 0,05$).
- Bunun yanında Wagner evre 3-4-5'e sahip hastalardaki ortalama tedavi süresi 34 gün ($\pm 9,12$) olarak bulundu.
- Tedavi süresinin daha uzun olduğu ileri evre Wagner sınıflamasına sahip grupta (3-4-5) majör amputasyon ve ölümlerle sonlanım istatistiksel olarak daha fazla bulundu ($p = 0,02$).
- Ancak HbA1C düzeyi ile mortalite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p > 0,05$).

59, E, MRSA
6 Gün ampirik
Ampisilin sulbaktam
16 Gün Vankomisin
HbA1C 13
Wagner Grade 1
Tedavi süresi 22
gün



Yürüme analizi + EGF + Antibiyotik + Tanısal Anjiyografi + Doğru Yara bakımı





- 61 Y Erkek, HbA1C= 8,2 Wagner grade 2
- Pseudomonas (ardışık 2 kültürde)
- 4 gün Ciprofloxacin
- 18 gün Meronem
- ESBL + E.coli
- 12 gün Tigesiklin
- Yürüme analizi + Tanısal anjiyografi + anjioplasti+uygun yara bakımı



● 34 Gün tedavi



- 71 Y Erkek
- HbA1C 11
- MSSA
- 14 Gün
- Ampisilin-sulbaktam

TARTIŞMA

- Diyabetik ayak ülserlerini uygun şekilde tedavi etmek için etyolojinin doğru bir şekilde belirlenmesi ve ülserin derecelendirilmesi gereklidir.
- Medikal yaklaşımda iyi glisemik kontrol sağlanması yanında, yaranın lokal faktörlerden olumsuz etkilenmemesini sağlamak da önemlidir. Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde HbA1C düzeyleri ile tedavi sürelerinin ilişkisinin bulunmaması, ancak ileri evre Wagner sınıflamasına sahip derin yaralarda tedavi süresinin uzaması çok çarpıcıdır.
- Bu sonuç uygun glisemik kontrolün yanında yaraya doğru ve zamanında tedavinin başlanması çok önemli olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu konuda daha büyük hasta popülasyonları ile prospektif çalışmaların hatta meta analizlerin yapılması etkinliğine inanılan klinik parametrelerin yeniden yorumlanmasına katkı sağlayabilir.

Referanslar

- 1) Jeffcoate WJ, Harding KG: Diabetic foot ulcers. The Lancet 003:361: 1545- 1551.
- 2) Levin ME. Foot lesions in patients with diabetes mellitus. End Metab Clin North Am.1996; 5 (2): 448-54.
- 3) Laing P. The development and complications of diabetic foot ulcers. Am J Surg 1998Aug 176 (Suppl 2A): 11-19
- 4) Bennett P.T, Stocks AE, Whittam DJ: Analysis of risk factors for neuropathic foot ulceration in diabetes mellitus. J Am Podiatr Med Assoc 1996; 86: 112-6. 10) DeFronzo RA. Reasner C: DCCT Study: Implications for the diabetic foot. J Foot Ankle Surg 1194: 33: 551-6.
- 5) Başkal N, Güllü S, Ilgın ŞD, Erdoğan G: Evaluation of the patients with diabetic foot ulcerations. Turkish Journal of End Metab 1998; 2 (1): 31-35.
- 6) Ellenberg M. Diabetic neuropathy. Compr Ther 1982; 8(1): 21-31. 15) Reiber GE, Lipsky BA, Gibbons GW. The burden of diabetic foot ulcers. Am J Surg 1998 Aug; 176 (Suppl 2A): 5-10.
- 7) Mark P, Sloven Ki. Foot problems in diabetes. Med Clin North Am. 1998; 82 (4):949-71.
- 8) Bresater LE, Welin L, Romanus B: Foot pathology and risk factors for diabetic foot disease in elderly men. Diabetes Res Clin Pract 1996; 32: 103-9.
- 9) Baktıroğlu S. Cerrahi infeksiyon. in: Sayek İ.(ed). Diyabet ve infeksiyon. Ankara:Güneş Kitabevi, 2000: 64-73.
- 11) Bridges RM, Deitch EA. Diabetic foot infections. Surg Clin North Am. 1994; 74 (3): 537-555.
- 12) Eren Z. Davutoğlu M, Ulay M, Özsoy Z, Olcay E. Bayca 1. Diabetik ayak infeksiyonları. Türk Diyabet Yıllığı 1998-99: 323-327.
- 13) Ünlühızarıcı K, Doğanay M, Keleştimur F. Diabetik ayak infeksiyonları. Türk Diyabet Yıllığı 1995-6: 98-102.
- 14) New JP, Mc Doneli D. Burns E. Young RJ. Problem of amputations in patients with newly diagnosed diabetes mellitus. Diab Med 1998 Sep; 15 (99): 760-4.
- 15) Akalin EH. Direct medical cost analysis in patients with diabetes mellitus in Turkey. Turkish Journal of Endocrinology end Metabolism 1998: 1: 9-14.
- 16) Dinççağ A, Baktıroğlu S, Dinççağ N: Diyabetik ayak: Amputasyon önlenebilir mi?. İst Tıp Fak Mecmuası 1999; 62: 1-11.
- 17) Boulton A. Belts RR. Dynamic foot pressure and other studies an diagnostic and management aids in diabetic neuropathy. Diabetes Care 1983;6:26-33.
- 18) Gutman M, Kaplan O, Scornick Y et al: Gangrene of the lower limbs in diabetic patients: A malignant complication. Am J Surg 1987; 154:305-308.