

Berna ÖĞMEN¹, İlkay İDİLMAN², Ali İPEK², Sefika Burçak POLAT¹, Bekir ÇAKIR³, Reyhan ERSOY³

¹ Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Ankara, TÜRKİYE

² Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara, TÜRKİYE

³ Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Ankara, TÜRKİYE

GİRİŞ ve AMAÇ

- Diabetes mellitus (DM) metabolik bozukluklar ve uzun dönemde komplikasyonlarla karakterize endokrinolojik bir hastalıktır.
- Diyabet uzun dönemde ayak-ayak bileği kompleksinde komplikasyonlara neden olabilmektedir.
- Aşil tendonu (AT) ayak biyomekaniğinde önemli bir role sahiptir.
- Bu çalışmada diyabetin aşil tendonu üzerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

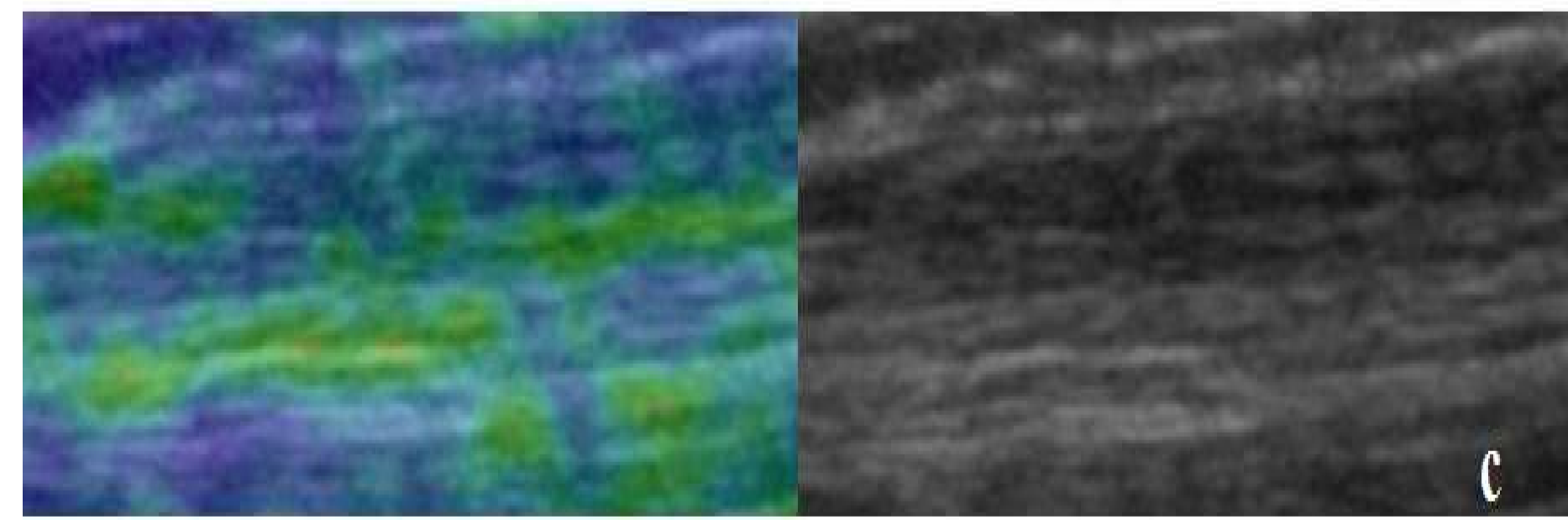
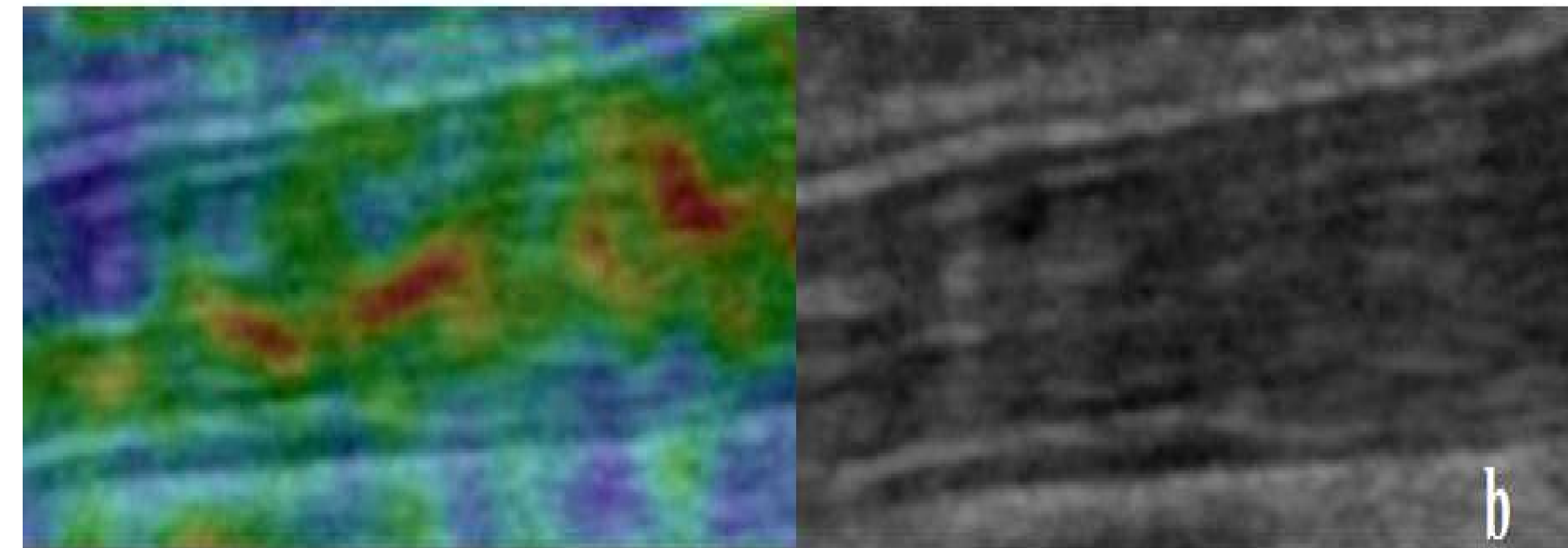
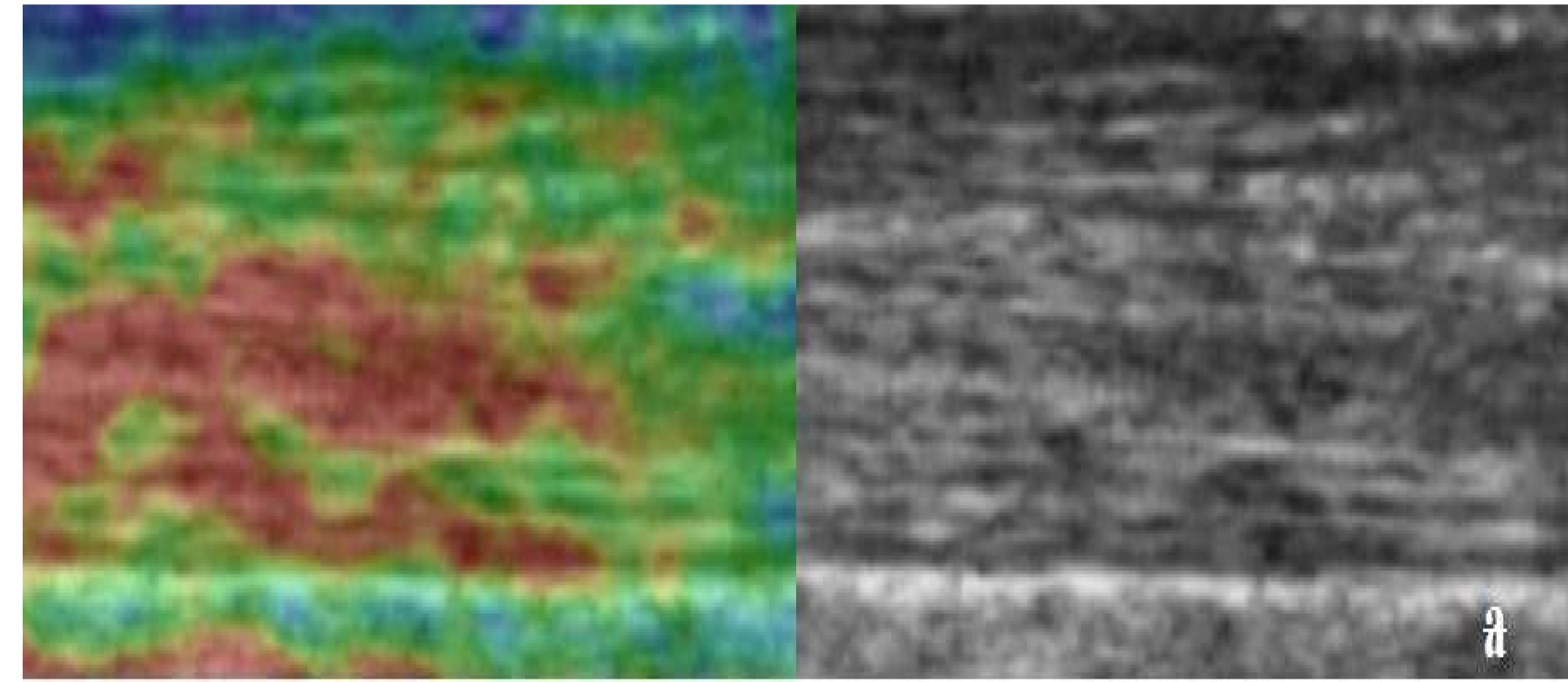
- Bu çalışmaya endokrinoloji servisinde takip edilen diyabetik ayağı olan (35 vaka, Grup I) ve olmayan (43 vaka, Grup II) 78 hasta alınmıştır.
- Yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksi açısından benzer 33 non-diyabetik sağlıklı birey hastane personelinin kontrol grubu olarak seçilmiştir.
- Bütün katılımcıların aşil tendon kalınlığı (ATT) ve sertliği (ATS) aşil tendon ultrasonografisi ve sonoelastosonografisi ile değerlendirilmiştir.
- Diyabetik hastaların diyabetlerinin kontrolü için açlık plazma glukozu (APG) ve glikolize hemoglobin (HbA1c) değerleri ölçülmüştür.
- Ayrıca diyabetik hastalar kronik komplikasyonlar açısından da tetkik edilmiş ve sorgulanmışlardır.

BULGULAR

- Grup I'de aşil tendonu, Grup II ve kontrol grubuna göre daha kalın ölçüldü ($p < 0,001$).
- Grup I'de HbA1C, APG değerleri Grup II'ye göre daha yüksek ve diyabet süresi daha uzundu.
- Grup II'de ATT ölçümleri, nöropati ($p = 0,001$), retinopati ($p = 0,001$), nefropati ($p = 0,006$), periferik arter hastalığı ($p = 0,001$) ve koroner arter hastalığı ($p = 0,005$) ile korele saptandı. Ancak bu korelasyon Grup I'de saptanmadı.

- Grup I'deki hastalar, Grup II ve kontrolle karşılaştırıldığında ATS'nin azaldığı görüldü.

Aşil Tendonunun Sonoelastografik ve Ultrasonografik görüntüsü



(a) Grup I'deki bir hastanın görüntüleri, Aşil tendon kalınlığı 5,5 mm, tendon elastisitesi 2b (b) Grup II'deki bir hastanın görüntüleri, Aşil tendon kalınlığı 4,3 mm ve tendon elastisitesi 2a (c) Kontrol grubundaki bir bireyin görüntüleri, Aşil tendon kalınlığı 3,6 mm, tendon elastisitesi 1b (Tendon sertliği 2b-2a-1b-1a sırasıyla artmaktadır)

SONUÇ

- Diyabetik ayaklı DM hastalarında diğer diyabetiklere ve sağlıklı bireylere göre daha yumuşak ve daha kalın aşil tendonları saptanmıştır.
- Bu çalışma diyabetik hastalarda aşil tendon elastosonografisini değerlendiren ilk çalışmadır.